

LENIRA GAEDE SENESI

**AVALIAÇÃO DA MORBIDADE MATERNA E
MORBI-MORTALIDADE PERINATAL EM GESTANTES COM IDADE
IGUAL OU SUPERIOR A 35 ANOS**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do Grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Edson Gomes Tristão

**CURITIBA
2002**

Senesi, Lenira Gaede

Avaliação da morbidade materna e morbi-mortalidade perinatal em gestantes com idade igual ou superior a 35 anos. Curitiba, 2002.

f.; 122 páginas

Orientador: Dr. Edson Gomes Tristão

Dissertação (mestrado) – Setor de Ciências da Saúde, Departamento de Tocoginecologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

1. Idade materna. 2. Gestação de alto risco. 3. Mortalidade perinatal. 4. Morbidade materna



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências da Saúde
Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia
Maternidade do Hospital de Clínicas

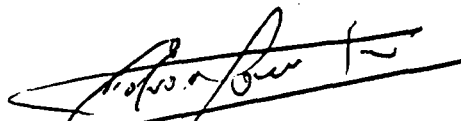
TERMO DE APROVAÇÃO

LENIRA GAEDE SENESI

AVALIAÇÃO DA MORBIDADE MATERNA E MORBI-MORTALIDADE PERINATAL EM GESTANTES COM IDADE IGUAL OU SUPERIOR A 35 ANOS

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no
Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Universidade Federal do Paraná,
pela Comissão formada pelos professores:

Orientador:

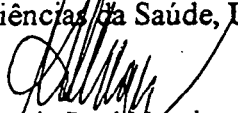


Prof. Dr. Edson Gomes Tristão
Setor de Ciências da Saúde, UFPR

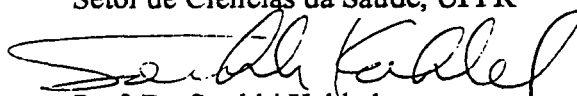
Examinadores:



Profa. Dra. Rita Maira Zanini Koslinski
Setor de Ciências da Saúde, UFPR



Prof. Dr. Denis José Nascimento
Setor de Ciências da Saúde, UFPR



Prof. Dr. Soubhi Kahhale
Faculdade de Medicina, USP

Curitiba, 12 de julho de 2002.

"O HOMEM MORRE PELA PRIMEIRA VEZ NA IDADE EM QUE PERDE O ENTUSIASMO".

Honoré de Balzac

(1799-1850)

Escrever esta tese trouxe-me muitos presentes e desafios...Durante toda esta trajetória muitas coisas se passaram, muitas coisas ficarão marcadas. Entre elas ,o convívio saudável e prazeroso com os colegas de mestrado, profissionais competentes, que deixavam suas famílias nos finais de semana para sentar novamente nas mesmas carteiras escolares onde estiveram sentados durante o período de sua formação acadêmica, buscando numa fase mais madura de suas carreiras o aprimoramento que deve sempre ser perseguido ao longo de nossas vidas....Como tenho orgulho de ter dividido com cada um de vocês meus colegas, com quem tanto aprendi, os conhecimentos passados pelos professores da Pós – Graduação, que a cada módulo alimentavam a chama da busca do conhecimento com suas palavras de incentivo, tão necessárias para nós que ainda tínhamos tanto a caminhar. Desta forma, ajudavam a responder aqueles que perguntavam no meio do caminho, naqueles momentos onde nos sentíamos exaustos, quase sem ânimo para continuar...Vale a pena? Hoje escrevendo a última página deste trabalho que teve tantas etapas depois de terminados os créditos, onde a cada final se tinha a impressão de que a parte mais difícil tinha passado e depois vinha outra e outra, e outra...parecendo algo interminável.Diante de tanto empenho daqueles que estiveram ao meu lado, aos quais prefiro não nominar para não cometer nenhuma injustiça, pois toda ajuda recebida contribuiu de alguma forma para que eu pudesse chegar até aqui... Acho que encontrei a referência mais importante de tudo isto para responder aquela pergunta...

"Tudo vale a pena quando a alma não é pequena"

(Fernando Pessoa)

Jamais poderia deixar de agradecer o apoio recebido de minha família que me ajudou a manter a disciplina necessária para chegar ao término do trabalho.

Dedico a minha filha Maria Giulia “Giugiu”, fonte de minha inspiração,

*Ao Luigi, companheiro de todas as horas e aos meus pais Helmuth e
Júlia... o começo de tudo.*

Meus agradecimentos ao

Prof. Dr. Aníbal Faúndes, Professor titular da UNICAMP,

Prof. Dr. Edson Gomes Tristão, Orientador deste trabalho,

Prof. Dr. Rosires Pereira de Andrade, Coordenador do Curso de Pós-Graduação,

Prof^a. Dr^a Claudete Regiane de Mello, Chefe do Departamento de Tocoginecologia,

Prof^a Mônica Lima Cat, professora do Departamento de Pediatria

acadêmico de Medicina, bolsista do PIBIC, Marco Aurélio Nisiide.

E

*... a todos os leitores deste trabalho que enriqueceram seu conteúdo com
críticas e sugestões, sempre construtivas, e também a todos que farão a sua leitura,
agradeço pelo carinho e atenção.*

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	x
LISTA DE GRÁFICOS	xi
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS.....	xii
RESUMO.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	11
3 OBJETIVOS.....	42
3.1 OBJETIVO GERAL.....	42
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	42
4 CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	43
4.1 DESENHO.....	43
4.2 SELEÇÃO DOS CASOS.....	43
4.2.1 Critérios de Inclusão.....	43
4.2.2 Critérios de Exclusão.....	43
4.2.3 Descrição da amostra.....	43
4.3 VARIÁVEIS E CONCEITOS	44

4.3.1 Variáveis Independentes	44
4.3.2 Variáveis Dependentes	45
4.3.3 Variável de Controle	47
4.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	48
4.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS	48
4.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	48
4.7 ASPECTOS ÉTICOS	49
5 RESULTADOS.....	50
5.1 PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO DA POPULAÇÃO ESTUDADA	50
5.2 AVALIAÇÃO DA MORBIDADE MATERNA.....	55
5.2.1 Comparação da incidência de cesárea entre os grupos etários de 20 a 29 anos e de 35 anos ou mais.....	55
5.2.2 Comparação da incidência de patologias maternas anteriores nos grupos de 20 a 29 anos com o de 35 anos ou mais.....	57
5.2.3 Comparação da incidência de complicações obstétricas nos grupos de gestantes de 20 a 29 anos com o de 35 anos ou mais	60
5.3 AVALIAÇÃO DA MORBI-MORTALIDADE PERINATAL.....	64
5.3.1 Resultados de morbidade e mortalidade perinatais.....	64
6 DISCUSSÃO.....	69
7 CONCLUSÃO.....	82

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
APÊNDICES	106
ANEXOS.....	122

LISTA DE TABELAS

TABELA	1	- DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA VIA DE PARTO SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.....	55
TABELA	2	- PORCENTAGEM DE PATOLOGIAS MATERNAS ANTERIORES NAS GESTANTES SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.....	58
TABELA	3	- NÚMERO E PORCENTAGEM DE GRÁVIDAS QUE APRESENTARAM COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS NA GESTAÇÃO ATUAL, SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.....	62
TABELA	4	- PORCENTAGEM DE RECÉM-NASCIDOS QUE APRESENTARAM MORBIDADE PERINATAL SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.....	66
TABELA	5	- PORCENTAGEM DAS CONDIÇÕES DOS RECÉM-NASCIDOS NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.....	67

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO	1	- CONDIÇÃO DO ESTADO MARITAL DAS GESTANTES CONFORME FAIXA ETÁRIA	50
GRÁFICO	2	- NÍVEL DE ESCOLARIDADE CONFORME FAIXA ETÁRIA	51
GRÁFICO	3	- DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DO GRUPO DE ESTUDO POR FAIXAS ETÁRIAS	52
GRÁFICO	4	- NÚMERO DE CONSULTAS DE PRÉ-NATAL POR FAIXA ETÁRIA	53
GRÁFICO	5	- DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL ENTRE AS MULTÍPARAS EM RELAÇÃO À FAIXA ETÁRIA	54
GRÁFICO	6	- DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA VIA DE PARTO SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.....	56
GRÁFICO	7	- PORCENTAGEM DE PATOLOGIAS MATERNAS ANTERIORES NAS GESTANTES, SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.....	59
GRÁFICO	8	- NÚMERO E PORCENTAGEM DE GRÁVIDAS QUE APRESENTARAM COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS NA GESTAÇÃO ATUAL, SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE	63
GRÁFICO	9	- PORCENTAGEM DAS CONDIÇÕES DO RN NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR, SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE	68

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

AIG	- Adequado para a idade gestacional
CEP	- Comitê de ética em pesquisa
CLAP	- Centro latino-americano para perinatologia e desenvolvimento humano
DHEG	- Doença hipertensiva específica da gestação
DPP	- Descolamento prematuro de placenta
et al.	- E outros
GIG	- Grande para a idade gestacional
HAS	- Hipertensão arterial sistêmica
HELLP	- Hemosilys, elevated enzyme liver and low platelet
IC	- Intervalo de confiança
n	- Número de casos
NV	- Nativivos
OMS	- Organização mundial da saúde
OR	- <i>Odds ratio</i>
<i>P</i>	- Valor de significância estatística
PHFM	- Perfil hemodinâmico fetal modificado
PIG	- Pequeno para a idade gestacional
PP	- Placenta prévia
PNDS	- Pesquisa nacional de demografia e saúde
RCIU	- Retardo de crescimento intrauterino
RN	- Recém-nascido
RPM	- Ruptura prematura de membranas
RRa	- Risco relativo ajustado
TPP	- Trabalho de parto prematuro
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UTI	- Unidade de terapia intensiva
< e >	- Menor e maior que

RESUMO

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal, realizado na Maternidade do Hospital de Clínicas, da Universidade Federal do Paraná, em Curitiba, no período de 31 de maio de 1999 a 30 de abril de 2000. O objetivo deste trabalho foi avaliar a morbidade materna e morbi-mortalidade perinatal das gestantes com idade igual ou acima de 35 anos. A partir de 2377 gestações, com idade gestacional acima de 22 semanas ou com peso do recém-nascido igual ou superior a 500 gramas registrados no período de um ano, selecionou-se todas as gestantes com idade igual ou acima de 35 anos perfazendo 316 gestantes (13,26% do total). Excluíram-se 14 casos de gemelaridade (4,4%). As mulheres selecionadas foram comparadas a um grupo controle de gestantes com idade entre 20 a 29, selecionadas ao acaso dentre as 1170 gestantes encontradas no mesmo período nesta faixa etária (49,2%). Os dois grupos foram estratificados de acordo com a paridade. Nesta divisão, as 302 mulheres com idade igual ou acima de 35 anos, apresentaram um número muito maior de múltiparas (282 casos - 93,4%) em relação as nulíparas (20 casos - 6,6%). Após a realização da consistência dos dados encontrados, estes foram analisados através de testes estatísticos específicos e as decisões foram tomadas com base do nível de significância de 5%. Encontrou-se diferenças estatísticas significativas entre as nulíparas para outras patologias obstétricas, infecção e hemorragia puerperal e recém-nascidos pequenos para a idade gestacional. Entre as múltiparas essas diferenças foram encontradas em relação a presença de doenças anteriores como diabetes mellitus e distúrbios hipertensivos. Não houve significação estatística para via de parto, outras patologias obstétricas, infecção puerperal, prematuridade e malformação fetal. Na análise do conjunto de nulíparas e múltiparas, pelo Teste de Mantel e Haenszel, encontrou-se significação estatística para quase todas as variáveis estudadas, exceto para prematuridade, Apgar do 5º minuto e malformações. Concluiu-se com o estudo que as gestantes com idade maior ou igual a 35 anos devem ser consideradas de alto risco devido a maior incidência de partos cesárea e a ocorrência de maior morbidade materna e perinatal nos resultados obtidos nestas gestantes em relação ao grupo controle.

ABSTRACT

This is a descriptive transversal cut study, taken place at the Hospital de Clínicas of the Universidade Federal do Paraná (UFPR), in Curitiba, Brazil, between May 31, 1999 and April 30, 2000. The aim of this essay is to evaluate the maternal morbidity and the perinatal morbi-mortality of pregnant women with age of 35 years and older. From 2377 pregnancies, with gestacional age over 22 weeks or newborn which weight to 500 grams or more, were selected all pregnant with age of 35 years and older, reaching a total of 316 women (13.26% of the total). Were excluded 14 twin cases (4,4%). The others 302 women aged 35 years and over. The selected ones were compared with a control group of pregnant younger women with age between 20 and 29 years old, selected randomly from the 1170 pregnant found at the same period with this age range (49,2%). Both groups were divided according to parity. In this distribution, the 302 women with age equal or superior to 35 years showed a higher number of multiparas (282 cases – 93.4%) compared with the nulliparas (20 cases – 6.6%). After analyzes the data found these were analyzed through specific statistical tests and the decisions were made in the level of significance of 5%. Significant statistical differences were found in nulliparas for other obstetric pathologies, puerperal infection and hemorrhage, and small newborn for gestational age. Among the multiparas, these differences are found for previous pathologies like diabetes mellitus and hypertensive disorders. No significant statistical differences are found in delivery complications, other obstetric pathologies, puerperal infections, preterm delivery and fetal malformation. In the analysis of the both groups, nulliparas and multiparas, through the Mantel and Haenszel test, it was found significant statistical in almost all studied variables, except in preterm delivery, 5 minutes Apgar and malformations. The conclusion of this essay was that the pregnant women aged 35 years and over must be treated as high risk pregnancy, due to the higher rates of cesarean sections, and the of higher prevalence concerning the increase of maternal and perinatal morbidity in pregnant women aged 35 years and over assisted if compared to the results obtained in the control group.

1 INTRODUÇÃO

Embora a gestação seja uma etapa fisiológica da reprodução humana, ela traz, em si mesma risco para a mãe e para o feto. Sabemos, ainda que, em cerca de 20% delas, esse risco está aumentado, sendo então incluídas entre as chamadas gestações de alto risco. Conceitua-se gestação de alto risco aquela na qual a vida ou a saúde da mãe e/ou feto têm maiores chances de serem atingidas, que as da média da população considerada (CALDEYRO-BARCIA, 1973).

A avaliação do risco materno-fetal não é tarefa fácil. O primeiro passo para identificá-lo, em determinada população, foi a criação de tabelas e escores que, na literatura mundial, são diferentes entre si, por refletirem realidades de países, ou mesmo regiões diferentes (AUMANN, 1980). No Brasil, por suas grandes dimensões e, principalmente, pelas diferenças sócio-econômico-culturais, evidenciam-se fatores de risco diversos para as várias regiões (LUZ, 1975). Para implementar as atividades de normatização de controle pré-natal foi necessária a idealização de um instrumento que permitisse identificá-lo num contexto amplo da vida das pacientes. Partindo-se desta constatação, os fatores geradores de riscos de maior interesse foram divididos em quatro grandes grupos, que consideraram as características individuais e condições sócio-demográficas desfavoráveis, a história reprodutiva anterior à gestação atual, as doenças obstétricas na gestação atual e as intercorrências clínicas. Esses fatores foram colocados em uma tabela de identificação de risco, que permite a orientação e encaminhamentos adequados em cada momento da gravidez (TEDESCO, 1999).

O caráter preventivo da assistência pré-natal é fundamental. (BRASIL. Ministério da Saúde, 2000). A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS, 1990), por intermédio de sua Comissão de Peritos, definiu Proteção à Maternidade da seguinte forma: “Tem por objetivo salvaguardar a saúde das mulheres durante a gravidez e o aleitamento, de ensinar-lhes os cuidados a serem dispensados às crianças, permitir o parto normal e dar à luz a filhos sadios”. A assistência pré-natal compreende

medidas que o obstetra introduz e ou recomenda, visando a estruturação hígida do conceito e a manutenção ou melhora das condições de saúde da gestante. O progresso científico tem permitido melhorar a capacidade de avaliar as condições fetais e diminuir a mortalidade materna (NEME, 2000).

A idade materna, na literatura mundial, está diretamente relacionada com fatores preditores de resultados maternos e perinatais, sendo utilizados na definição de risco (KETTERLINUS, 1990). Os extremos da vida reprodutiva sempre estiveram ligados à presença de maiores complicações perinatais (CZEIZEL, 1988). A idade ideal para procriação tem sido considerada pela literatura ser entre 20 e 29 anos, porque é nesta fase que se obtém os melhores resultados maternos e perinatais e também na qual ocorre o maior número de gestações, em populações sem controle de fertilidade. Não está bem estabelecido entre os autores o limite de idade em que os riscos se elevam, porém, na maioria dos resultados considerados, o risco aumenta com a idade e de maneira mais acentuada após os 35 anos, e também com a menor idade, ou seja, abaixo dos 17 anos (CZEIZEL, 1988; KETTERLINUS, 1990).

A expectativa de vida nas mulheres tem aumentado em todo o mundo. A previsão é de que, no ano 2020, ela chegue aos 90 anos (TEMPLETON, 1998). Apesar deste fato, o ciclo de vida reprodutiva da mulher ficará inalterado, sendo que ele representará somente um terço do total de sua vida. Este assunto torna-se importante pelo efeito que a idade acarreta sobre os ovários e particularmente sobre as doenças do aparelho reprodutor feminino, adquiridas ao longo dos anos (TEMPLETON, 1990, 1998). A idade é um fator limitante na vida reprodutiva da mulher. Estudos relacionados à fertilidade, especificamente em relação à idade, analisando várias populações, mostraram que a queda da fertilidade inicia-se aos 20 anos, declinando sutilmente até os 30 anos e se intensificando após os 35 anos, sendo esta idade considerada como um marco desse declínio. (MELDRUM, 1993; LERIDON, 1977; FRAIMAN, 1987).

Ainda que muitas mulheres continuem menstruando e até ovulando, a chance de gravidez é pequena após os 40 anos, por múltiplos fatores. Embora exista um aumento na incidência de miomatose uterina com o avançar da idade, a relação entre idade e declínio na fertilidade ou aumento do risco de abortamento, não se deve, na maioria dos casos, à perda da receptividade uterina (WARBUTON E FRASER, 1964). Corroborando para esta afirmação o notável sucesso alcançado por programas de doação de oócitos, sugerindo que a qualidade oocitária seja o principal fator determinante na diminuição da fertilidade e do aumento do risco de abortamento relacionados à idade (AYME, 1982). É fundamental reconhecer que existe maior risco para aneuploidias tais como trissomias 13, 18 e 21 nas pacientes com idade acima de 35 anos. Com frequência, os médicos pensam apenas na Síndrome de Down, que incide em somente 1% da população, enquanto as trissomias incidem em 2,86% dos casos (BROOK, GOSDEN e CHANDLEY, 1984). Pelo menos 85% de todas as malformações resultam em abortamentos espontâneos, principalmente no primeiro trimestre de gestação (TOULEMAN, 1988).

A mulher já nasce com toda sua população folicular que, com a idade, vai envelhecendo dentro do ovário (SPEROFF, GLASS E KASE, 1995). A probabilidade de um óvulo apresentar defeitos estruturais aumenta proporcionalmente com a idade, causando um impacto sobre os índices de fecundidade, que é mais intenso após os 35 anos (GINDOFF e JELEWICZ, 1988). Este é um dado relevante para associar a idade avançada não somente ao maior índice de abortamento, mas também a uma maior proporção de anomalias fetais, pelo aumento de anormalidades cromossômicas, devido à diminuição da qualidade dos oócitos (VOLARCIK, 1998).

Nos países desenvolvidos, a gestação vem sendo cada vez mais adiada, principalmente nos grupos sociais com acesso à educação superior. As mulheres têm alcançado posições de destaque no meio socioeconômico e cultural, adiando com isso o casamento e a primeira gravidez, fazendo com que a idade mais elevada seja hoje

uma preocupação obstétrica quanto aos resultados maternos e perinatais (PRYSAK et al., 1995). Este fato já se tornou uma preocupação que chama inclusive a atenção da imprensa leiga, com publicações extensas em revistas de grande destaque nacional e internacional (VEIGA, 2001; GIBBS, 2002).

Há um consenso entre os autores sobre o pior prognóstico materno e perinatal da gestação em mulheres com idade igual ou superior a 35 anos, quando comparadas a gestantes mais jovens (VIGGLIANO, 1979; VIEGAS, 1994; WOLFF, 1997). Nas últimas três décadas houve grande avanço científico e tecnológico dos métodos de fertilização assistida. Este fato tem aumentado as taxas de implantação embrionária e gravidez em idades mais tardias, tornando possível, a uma parte da população feminina, sonhar com a gravidez em idade avançada (STEIN, 1985; SAUER, 1995).

Nos Estados Unidos, com base nos dados do Bureau of Census, verificou-se que, em 1970, 9% das mulheres que ainda não haviam tido filhos, tinham idade superior a 35 anos. Em 1989, esta cifra subiu para 20%. Inquiridas sobre a intenção reprodutiva, metade delas respondeu que ainda desejava ter um filho. Estes dados indicam que existe uma tendência de parte da população feminina de postergar a procriação para idades mais avançadas. A grande maioria das gestações ocorridas a partir dos 35 anos é de mulheres múltiparas, que iniciaram sua vida reprodutiva após os 30 anos ou engravidam após longo período desde sua última gestação ou parto (VENTURA, 1995). No Brasil, quando se analisam as características gerais das parturientes mais idosas, os estudos demográficos têm mostrado que a prevalência da multiparidade decorre de dois fatores. Um deles é que grande parte dessas mulheres não programa essas gestações, por falta de planejamento familiar, apresentando ainda elevadas taxas de intervalos interpartais menores do que dois anos. O outro fator, em parcela menor, é uma segunda união matrimonial, devido ao elevado número de divórcios na atualidade (BEHLE, 1998). Só mais recentemente, com o declínio da

fecundidade das populações, a primeira gravidez passou a constituir uma preocupação obstétrica também nos países em desenvolvimento (CECATTI, FAÚNDES, SURITA e AQUINO, 1998).

A idade materna avançada determina maior prevalência de intercorrências médicas e obstétricas no ciclo grávido-puerperal, impondo assistência pré-natal específica para essas pacientes como gestantes de alto risco (JAMES et al., 1995). Isto pode determinar uma indicação mais liberal de cesáreas por cuidados mais intensivos a estas gestações (MARTEL, 1987). Isto pode explicar porque a taxa de cesáreas é significativamente aumentada em mulheres acima de 35 anos. Alguns autores afirmam que, na maioria dos casos, ela é duas vezes maior que nas pacientes jovens, tanto nas nulíparas como nas múltiparas (PEIPERT e BRACKEN, 1993). Quase todos os autores que estudaram a via de parto nessas gestantes referem o aumento acentuado na incidência de cesárea, devido à associação da idade materna com intercorrências obstétricas, independentemente da paridade (EDGE e LAROS, 1993; AMORIN, 1993; MIKULANDRA, 1991; PIRES, CECATTI e FAÚNDES, 1999).

Como a incidência da maioria das doenças crônicas ocorre em função da idade, existem várias condições nas definições de maior risco para as mulheres que engravidam com 35 anos ou mais. Dentre elas, as mais importantes são o abortamento no primeiro trimestre de gestação, as anomalias genéticas, a mortalidade materna e a gestação múltipla. Das complicações clínicas mais importantes podemos citar a hipertensão arterial, o *diabetes mellitus* e a pré-eclâmpsia complicada pela HELLP síndrome (Hemosilys, elevated Enzyme Liver and Low Platelet) (NANDA, 2000). Em vários estudos, a hipertensão arterial crônica foi complicação em 10% a 20% nas gestações de mulheres com mais de 35 anos de idade (LEHMANN e CHISMANN, 1987; TUCK, YUDKIN e TURNBULL, 1988; YASIN e BEYDON, 1988). O *diabetes mellitus* tipo II também aumenta em frequência com a idade. Há uma incidência muito maior de *diabetes* gestacional e também de *diabetes mellitus* evidente em mulheres

com idade acima de 35 anos, do que em mulheres mais jovens (HOD et al., 1991; NASRAT et al., 1993). Embora a incidência exata de *diabetes mellitus* em estudos anteriores seja indefinida, porque o diagnóstico de intolerância à glicose não foi procurado sistematicamente, o *diabetes mellitus* em alguma forma, é duas a três vezes mais comum em gestantes com idade acima de 35 anos do que naquelas com idade entre 20 a 25 anos (KIRZ, DORCHESTER e FREEMANN, 1985; MESTMAN, 1980).

Com relação à rotura prematura de membranas, os resultados nem sempre são concordantes. Apesar de se referir possível maior frequência entre as gestantes com idade acima de 35 anos, por enfraquecimento das membranas amnióticas, devido à exposição decorrente de dilatação cervical precoce presente nas múltiparas, esses achados foram confirmados por poucos autores (CZEIZEL, 1988; HSIEH et al., 1998).

Outro achado relativamente freqüente entre as mulheres grávidas com idade acima de 35 anos, na época do parto, é a incidência elevada de apresentações anômalas, fazendo com que aumentem as indicações de cesárea (CECATTI, 1991; EDGE e LAROS, 1993).

A hemorragia durante o período puerperal é outra complicação obstétrica comumente referida pelos autores como tendo maior incidência entre as gestantes com idade igual ou superior a 35 anos. Frequentemente está associada à inércia uterina puerperal, que tem alta incidência nas mulheres de mais idade (STANTON, 1956; FAÚNDES, 1972). Analisando os óbitos maternos nos Estados Unidos (BUEHLER et al., 1986) referem a hemorragia puerperal como a primeira causa de óbito em mulheres com idade igual ou superior a 35 anos nesse país. A partir de sua revisão, HANSEN (1986) concluiu que a incidência de hemorragia materna decorrente de placenta prévia e descolamento prematuro de placenta é maior em mulheres com mais de 35 anos de idade. Parece lógico que a incidência de descolamento prematuro da placenta seja maior porque as mulheres idosas têm incidência também maior de hipertensão arterial crônica (PIPKIN, 1995).

Embora o risco de placenta prévia aumente com a multiparidade, as estatísticas são contraditórias e refletem falta de precisão na sua definição e identificação. Considerando-se o momento da hemorragia, é mais freqüente na gestação do que no momento do parto. Percebem-se maiores índices de placenta prévia em nosso país (de até 1,75%), provavelmente pelos maiores índices de partos operatórios (CUNNINGHAN e LEVENO, 1989; PIRES, CECATTI e FAÚNDES, 1999).

Este aumento do risco materno parece ser devido principalmente a uma associação mais freqüente da gravidez com distúrbios clínicos pré-existentes em mulheres idosas. Aquelas sem esses problemas subjacentes não parecem estar sob maior risco de evolução adversa (DARIAS et al., 2001). Além dessas complicações referidas, os autores citam a freqüência de um número enorme de outras complicações clínicas e cirúrgicas na gravidez que aumentam juntamente com a idade materna. Elas incluem distúrbios cardiovasculares, neurológicos, do tecido conjuntivo, renais e pulmonares e também alcoolismo e câncer (STANTON, 1956; ZUGAIB et al., 1985; BLICKSTEIN, 1987). Assim não é surpresa que as internações hospitalares que ocorrem no período pré-parto sejam significativamente mais freqüentes em mulheres com idade acima de 35 anos. (YASIN e BEYDOUN, 1988; CUNNINGHAN e LEVENO, 1990).

Com o avançar da idade materna, menor número de gestações terminam em nascidos vivos devido aos aumentos concomitantes de abortamento espontâneo, abortamento induzido e natimortos (FRETTS, 2001).

O baixo índice de Apgar (APGAR, 1953), como medida das más condições do recém-nascido ao nascimento, é outro parâmetro que costuma estar associado às gestações em idades mais avançadas. Poucos autores estudaram e confirmaram este achado entre as gestantes idosas, e ainda alguns encontraram-no apenas entre as nulíparas idosas (MORRISON, 1975). Talvez a mais estudada, discutida e conhecida

associação entre a idade materna avançada e resultados perinatais, seja com o aparecimento de malformações congênitas. É praticamente unânime entre os autores a opinião de que tais anomalias, sobretudo as decorrentes de aberrações cromossômicas, apresentam frequência que se eleva com a idade materna (BARROS et al., 1984; HANSEN, 1986; KIELY, PANET e SUSSER, 1986, BRASSIL et al., 1987; MORON, ALMEIDA E CAMANO, 1989; CECATTI, 1991; EKBLAD e VILPA, 1994; PRYSAK e KISLY, 1997; ANATE e AKEREDOLU, 1996; FRETTS, 2001).

EKBLAD e VILPA (1994) encontraram incidência de 2% de anomalias congênitas entre os recém-nascidos de mulheres com mais de 40 anos, sendo a maior parte constituída de anomalias cardíacas. Em extensa revisão de dados populacionais (CZEIZEL, 1988), verificou-se que as malformações mais relacionadas com a idade materna avançada foram os defeitos do tubo neural, o lábio leporino, a hérnia inguinal e a Síndrome de Down.

O efeito deletério máximo sobre o feto que pode estar associado à idade materna avançada é o óbito perinatal em seus dois componentes, quais sejam, o fetal tardio e o neonatal. Já se sabe que a natimortalidade contribui com importante porcentagem de óbitos perinatais. A associação entre a incidência de natimortos e a idade materna já está razoavelmente bem estabelecida, identificando dois períodos da vida da mulher com maior concentração de ocorrência desses óbitos: abaixo dos 15 e acima dos 40 anos de idade. De fato, a natimortalidade tem sido mais freqüente entre as gestantes idosas, em diversos estudos (BARROS et al., 1984; FORMAN et al., 1984; ANATE e AKEREDOLU, 1996; RAYMOND et al., 1994; AQUINO et al., 1998). Diversos autores citam também maior mortalidade neonatal entre as gestantes idosas (HANSEN, 1986; NAEYE, 1983; CZEIZEL, 1988; MORON et al., 1989; CECATTI et al., 1992; ANATE e AKEREDOLU, 1996). Outro fator, também referido como sendo mais freqüente entre as gestantes com idade avançada, é a alteração do estado nutricional do recém-nascido ao nascimento (LUBCHENKO, 1963). No caso

do recém-nascido pequeno para a idade gestacional (PIG), na prática, percebe-se uma grande confusão entre a desnutrição fetal e prematuridade, ambos relacionados a baixo peso ao nascimento e poucos autores o referem (VIGGLIANO et al., 1979; GIUSSI, 1987; LEE, 1988). Normalmente relatam-se os casos de macrosomia ou de recém-nascidos com peso superior a 4.000g e, raramente como recém-nascidos grandes para a idade gestacional (GIG), conforme sua definição original (MORON, ALMEIDA e CAMANO, 1989; JONAS et al., 1991; CECATTI et al., 1991, EKBLAD e VILPA, 1994; PRYSAK, LORENZ e KISLY, 1995).

Apesar da morte materna ser relativamente rara e, portanto, ausente na maior parte dos estudos, é relatada com mais frequência nesse grupo etário de gestantes, nos trabalhos com grande casuística e com dados populacionais (HANSEN, 1986; CZEIZEL, 1988). BUEHLER et al., (1986) referem risco de mortalidade materna quatro vezes superior entre as mulheres com idade igual ou superior a 35 anos. Como a maior parte dos dados disponíveis sobre a mortalidade materna provém de países desenvolvidos, com boa estrutura de atenção à saúde pública e sistema eficiente de coleta de dados e estudos estatísticos, é de se supor que, nos países em desenvolvimento, o risco de morte materna seja ainda bem maior nas mulheres daquela faixa etária. (CASTREJÓN, CHAVEZ e TOPETE, 1996; CURI, KAHHALE e ZUGAIB, 1999; SEMINÁRIO, 2001).

Apesar de existir muita informação na literatura, referente à associação entre idade materna igual ou superior a 35 anos e resultados perinatais, sabe-se que esses resultados estão muito influenciados pela conduta obstétrica, que é diferente de acordo com o protocolo de cada serviço. No caso do Serviço de Obstetrícia da Maternidade do Hospital de Clínicas da UFPR, não temos nenhum estudo sobre a influência da idade materna nos resultados maternos e perinatais. Conhecer melhor a associação entre a idade materna e estes resultados poderia contribuir para a melhoria do atendimento às gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, em relação aos problemas de saúde

prevalentes nesta faixa etária, quanto à morbidade materna e morbi-mortalidade perinatal. Tal conhecimento poderá permitir que a assistência médica se torne mais adequada, como ocorre em países mais desenvolvidos e fazer com que os possíveis efeitos deletérios da idade materna avançada não interfiram tanto nos resultados maternos e perinatais.

Para atingir este objetivo, foi realizada uma revisão sistemática dos prontuários de mulheres com idade igual ou superior a 35 anos, cujos partos foram realizados na Maternidade do Hospital de Clínicas da UFPR, comparando os resultados obtidos com os observados entre gestantes com idade entre 20 a 29 anos, avaliando a morbidade materna e a morbi-mortalidade perinatal.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A tendência de postergar a idade da procriação nos países industrializados coloca o tema da gestação em idade avançada como sendo de grande importância, e aumenta o questionamento sobre a função reprodutiva tardia estar associada ou não a um risco mais elevado da ocorrência de complicações. No entanto, a preocupação com a gestação no extremo superior da vida reprodutiva não é recente, sendo que a incidência de uma gravidez na quinta década de vida é um acontecimento pouco freqüente e praticamente uma raridade na sexta década. A partir da constatação de uma gestação tardia, o conhecimento científico mistura-se com o aspecto folclórico, histórico e religioso. O relato mais antigo que se conhece sobre uma gravidez em idade avançada está descrito na BÍBLIA SAGRADA, no livro de Gênesis, onde Sara, mulher de Abraão, deu a luz a Isaac, com a idade de 91 anos. Em 1742, o primeiro relato científico de uma gravidez geriátrica foi registrado, com o término em parto, numa mulher de 80 anos, apresentado à REAL ACADEMIA DE CIÊNCIAS¹, de Londres (REAL ACADEMY OF SCIENCE, 1964 apud NATTER). Neste último século, foram poucos os casos documentados de gravidez na sexta década da vida que tenham evoluído até fases adiantadas da gravidez ou com recém-nascido viável (SPELLACY, MILLER e WINEGAR, 1986). Uma das mais recentes informações obtidas de gestação em idade tardia é de uma mulher egípcia, de 72 anos, que deu à luz ao seu 11º filho, cujo décimo filho teria nascido quando ela estava com 42 anos. Esse fato ganhou manchete nos jornais, como uma absoluta raridade na ciência e foi destaque no Jornal AL-AHRAR, no ano 2000 (<http://temporeal.matrix.com.br/saude.htm>).

Algumas publicações recentes têm denominado estas mulheres de mais idade como grávidas “pré-menopáusicas” (BIRD e McELIN, 1971) ou “grávidas maduras”

¹ REAL ACADEMY OF SCIENCE. Of a womam delivered of child above 80 years of age, p. 1, 1964.

(KIRZ, DORCHESTER e FREEMAN, 1985), e isto já pode fornecer uma idéia sobre a baixa fertilidade nesse período.

Nas últimas décadas, com o avanço dos contraceptivos, permitindo que as mulheres pudessem controlar sua fertilidade por mais tempo, observou-se que o adiamento da maternidade tornou-se mais generalizado. As mulheres conseguiram grandes avanços quando passaram a tomar suas próprias decisões reprodutivas, seja com relação ao casamento, sexo, procriação ou anticoncepção (McAULEY et al., 1994).

Na atualidade, conforme apresentado no censo realizado em 2000 pelo OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS, de Londres, na Inglaterra e no País de Gales, por exemplo, a média de idade para os nascimentos de uma forma geral é de 29 anos, o mais alto índice dos últimos 40 anos (ENGLAND, 2000). A maternidade na idade madura em geral está crescendo e os recém-nascidos de mães com idade de 30 a 40 anos dobraram em relação aos índices apresentados no ano de 1976 (BOTTING e DUNNELL, 2000).

A distribuição das parturições para mulheres mais velhas foi estudada em 1996, pela PESQUISA NACIONAL SOBRE DEMOGRAFIA E SAÚDE (PNDS), permitindo uma boa mensuração das tendências históricas da fecundidade nos últimos cinco anos. Nessa pesquisa, quando foi avaliada especificamente a idade, notou-se que a história reprodutiva é progressivamente mais complicada à medida que avança o tempo. As taxas por idade mostram que, em geral, a fecundidade tem diminuído substancialmente nos últimos anos, e a média geral para todas as mulheres é de 2,3 filhos nascidos vivos. Na literatura mundial, o relato da proporção de parturições nas mulheres mais velhas comumente é de 2 a 5% do total de partos na população. No Brasil ela encontra-se abaixo de 5%, situando-se dentro dos padrões esperados. Ressalta-se ainda que das mulheres com idade acima de 35 anos, aproximadamente um terço tem até três filhos (BEMFAM, PNDS, 1997).

A idade é um fator preponderante para uso das técnicas de reprodução

assistida. Diversos centros de pesquisa buscaram, através de inúmeros estudos, associar a resposta aos tratamentos com o fator idade. Existe um estudo da Federação dos Centros de Estudos da Conservação do Esperma Humano que analisou os resultados de inseminação artificial em 2000 mulheres nulíparas com maridos azoospermicos. Esse estudo demonstrou significativa redução na taxa de sucesso cumulativo de gestações em mulheres acima de 30 anos de idade e mais marcadamente após os 35 anos (FEDERATION CECOS, 1982).

Um estudo realizado na Inglaterra usando protocolos estabelecidos em todas as fertilizações *in vitro* - FIV, analisou a proposta de tratamento em relação à idade. Esse estudo foi realizado nos anos de 1991 a 1994 e foram observados mais ou menos 50.000 ciclos. Os resultados obtidos mostraram que mulheres com até 30 anos tiveram a melhor taxa de natalidade, de 16,1%, e as mulheres acima de 35 anos apresentaram uma taxa de 7%. Nas de 40 anos, a taxa de natalidade foi de 1,9%. Acima de 45 anos nenhuma mulher engravidou (BUYALOS, DANESHMAND e BRZECHFFA, 1997).

Um estudo realizado no Canadá e nos Estados Unidos pela SOCIETY OF ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY e a THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE (1998), teve resultados similares, sendo que 77% das mulheres que procuraram o tratamento de reprodução assistida tinham entre 30 e 40 anos de idade. Destas, apenas 25% tiveram resposta de nascimento por ciclo, no período de um ano, mostrando que, após os 35 anos, havia uma diminuição importante no índice de gestações por ciclo. Nos vários estudos analisados, demonstrou-se que nenhum tratamento de fertilidade é capaz de reverter o processo da idade, principalmente no que concerne à idade do oócito (WOLFF, 1997). A única forma de superar esta alteração, que ocorre com o envelhecimento do sistema reprodutor feminino é, portanto, a doação de oócitos (REMOHI et al., 1997; ABDELMASSIH et al., 1997).

A gravidez na idade acima de 35 anos tem sido amplamente abordada em publicações leigas de renome nacional e internacional, mostrando a importância desse

tema na atualidade. O assunto foi recentemente tratado em artigo publicado na Times Magazine, com destaque, sendo capa desta revista (GIBBS, 2002). Anteriormente, o mesmo assunto havia sido abordado na Revista Veja, (VEIGA, 2001) ressaltando a importância dos debates que envolvem a questão e a busca para melhor equilibrar a carreira profissional com o planejamento familiar. Essas discussões baseiam-se na análise das vantagens sociais e as desvantagens biológicas da maternidade em idade avançada (STEIN e SUSSER, 2000).

Para tais gestantes, o caráter preventivo da assistência pré-natal é fundamental. Em sua primeira visita médica, as gestantes são submetidas a exames físicos, geral e especial (exame tocoginecológico), que podem detectar patologias subclínicas ainda não diagnosticadas. REID (1962) refere que 50% das mulheres portadoras de cardiopatias atendidas no Boston Lying-in Hospital, nos Estados Unidos, desconheciam suas doenças até a primeira visita médica no pré-natal. Em muitos casos, esta era muitas vezes, sua primeira consulta em vida adulta.

Em torno de 1950, o termo Perinatologia foi inserido na terminologia obstétrica, devido à preocupação dos neonatologistas, que fundamentados em várias casuísticas, reconheceram que apesar de atingida a evidente redução nos índices de mortalidade materna, as perdas perinatais persistiam elevadas e mais resistentes ao declínio (NESBITT e ANDERSON, 1969).

Uma vez conscientizados dessa situação, médicos obstetras e neonatologistas associaram-se na assistência perinatal, resultando em enormes avanços na propedêutica fetal e na assistência neonatal, com resultados surpreendentes, particularmente com a possibilidade de sobrevida extra-uterina em idades gestacionais cada vez menor e evidente diminuição morbiletalidade perinatal. Dentro, e em função desta nova concepção assistencial, surgiram numerosas pesquisas e publicações, que enriqueceram a propedêutica fetal e hipertrofiaram o valor da assistência pré-natal, para melhor avaliar a maternidade, a integridade morfológica e a vitalidade do conceito (BRASIL. Ministério da Saúde, 2001).

Assim, evolutivamente, muitas conquistas têm sido conseguidas com a disponibilização de uma maior variedade de exames laboratoriais, mais precisos e específicos para a elucidação diagnóstica, de avanços tecnológicos surpreendentes na área de exames através de imagens e nos equipamentos médicos cada vez mais sofisticados. Surgiram, entre outras técnicas, a amnioscopia (SALING, 1966), a ultrasonografia (DONALD, MAVIGCAR e BROWN, 1958), a cardiotocografia (ROCHARD, SHIFRIN e GOUPIL, 1976), o perfil biofísico fetal (MANNING, PLATT e SIPOS, 1980), a biópsia corial (NICOLAIDES et al., 1994), a cordocentese (FREDA e ADAMSONS, 1964; HOBBS e MAHONEY, 1974), a dopplerfluxometria fetal (MAULIK et al., 1982; GILL et al., 1981), e por último, a nova proposta para avaliação da vitalidade fetal com o PHFM - Perfil Hemodinâmico Fetal Modificado (ISFER e SANCHEZ, 2000). A partir desses conhecimentos, surgiram e foram incrementadas novas atitudes e condutas terapêuticas e a sua aplicação clínica resultou em um novo capítulo no âmbito da Perinatologia, chamado de medicina fetal (ISFER e SANCHEZ, 2000). No seu conjunto, e complementadas por provas clínicas relacionadas à interpretação da vitalidade fetal, proporcionaram as condições que resultaram na terapêutica intra-útero, clínica e cirúrgica do feto (ISFER et al., 1992; BRASIL. Ministério da Saúde, 2000).

Como se tem observado, o progresso científico tem permitido melhorar a capacidade de avaliação da vitalidade fetal. O alto custo desse acompanhamento, no entanto, tem consumido fração cada vez maior dos recursos destinados à assistência de gestantes, o que diminui a abrangência na cobertura da população total (FAÚNDES, PARPINELLI e BELMIRO, 2000).

Na realidade brasileira atual, não é possível justificar o uso de tecnologias complexas e caras para um pequeno grupo de gestantes, visando apenas a assistência individual. A grande maioria das investigações publicadas mostra os resultados do uso de novas técnicas e instrumentos, sem apresentar comparações metodologicamente corretas, com as condutas existentes anteriormente (BORTOLOTTI, 1999).

A mortalidade perinatal é um importante indicador de saúde para avaliação do ciclo gravídico puerperal, da qualidade da assistência obstétrica e, indiretamente, das condições socioeconômicas da população. Entretanto, um dos maiores problemas relacionados à dificuldade de sua utilização diz respeito à falta de uniformidade nos registros dos eventos ocorridos nesse período e na definição precisa da idade gestacional. Sua utilidade torna-se evidente quando esse índice é comparado entre países ou mesmo entre regiões diversas de um mesmo país. (WORLD HEALTH ORGANIZATION; UNITED NATIONS CHILDREN FOUNDATION, 1996).

BUEHLER et al., em 1986, num estudo realizado no Center for Disease Control, em Atlanta, nos Estados Unidos, com mulheres com idade superior a 35 anos, no período de 1974 a 1978, revisaram as mortes maternas ocorridas em meados da década de 1980 e concluíram que a taxa de mortalidade para as mulheres dessa faixa etária havia diminuído em 50%, em relação há dez anos atrás. Entretanto, eles calcularam uma taxa de mortalidade materna de 58 por 100 mil, referindo um risco de mortalidade quatro vezes superior entre as mulheres com idade igual ou acima de 35 anos, quando comparado ao das mulheres com idade entre 20 e 34 anos.

Dados obtidos pelo COMITÊ ESTADUAL DE PREVENÇÃO À MORTALIDADE MATERNA NO PARANÁ (2002), ao longo de mais de 10 anos de atividades ininterruptas, revelaram um coeficiente de mortalidade materna, em 1990, de 90,5 mortes por 100.000 nascidos vivos. Este coeficiente foi reduzido para 81 mortes por 100.000 nascidos vivos em 1999, com um declínio de mais de 10% nesse período. As complicações relacionadas à gestação, ao parto e ao puerpério (mortalidade materna) neste Estado, continuam sendo a oitava maior causa de morte em mulheres em idade fértil (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2001). Do total de causas de mortes maternas obstétricas identificadas, 74,1% foram por causas diretas - eclâmpsia, hemorragia, infecções - e 22,1% foram por causas indiretas. Quando se avalia por faixa etária, o maior risco de óbito foi encontrado no grupo de gestantes com menos de 15 anos (92,42 mortes por 100.000 nascidos vivos) e mais de 45 anos

(108,4 mortes por 100.000 nascidos vivos).

Não existe uniformidade entre os autores ao se considerar o limite de idade materna no qual se eleva o risco materno e perinatal. Como veremos nos principais trabalhos selecionados, realizados nas últimas décadas, alguns utilizaram o limite de idade aos 35 anos, (MORRISON, 1975; BERKOWITZ, 1990) outros utilizaram o de 40 anos (RUIZ MORENO e REYNA AGUIRRE, 1981; ZUGAIB et al., 1985; MATHIAS et al., 1985) e outros, ainda, usaram esse limite como o de 45 anos de idade (BARROS et al., 1984; DILDY et al., 1996; DULITZKI et al., 1998).

RUIZ MORENO e REYNA AGUIRRE (1981), estudaram 218 casos de gestação em mulheres de 40 anos ou mais e compararam com 200 casos de mulheres com idade entre 20 e 30 anos. Observaram que as mulheres do grupo de maior idade representavam 2,11% da população obstétrica e que predominavam entre elas as grandes múltiparas, com número de abortos e partos prematuros significativamente aumentados. As complicações da gestação mais comumente encontradas foram hipertensão arterial e *diabetes mellitus*. As complicações do parto e puerpério também foram maiores, assim como a mortalidade perinatal. Embora não tenham ocorrido mortes maternas, a conclusão deste trabalho foi que, depois dos 40 anos, a gestação e o parto cursam com maior número de complicações.

BARROS et al. (1984) relataram que, num período de cinco anos, ocorreram 47.328 partos no Hospital e Maternidade Amparo Maternal, em São Paulo. Nesse período verificaram 40 partos (0,09%) em gestantes de pelo menos 45 anos de idade que foram selecionadas para estudo. Apenas duas pacientes eram primíparas, ao passo que 29 eram grandes múltiparas. A hipertensão arterial incidiu em 62,5% dos casos (25 pacientes) e, em sete casos, houve amniorrexe prematura (17,5%). A apresentação fetal era cefálica em 36 gestantes, pélvica em três e córmica em um caso. O parto normal ocorreu em 28 oportunidades (70%). O fórcepe de alívio foi empregado duas vezes (5%) e a operação cesariana foi praticada em 10 casos (25%). Foram verificados sete casos de atonia uterina (17,5%) com o registro de 39 casos de recém-nascidos

vivos (97,5%) e um natimorto (2,5%). Foram identificados ainda três casos de Síndrome de Down (7,5%).

BATISTA, ZAGO e SEGRE (1984) estudaram 60 mulheres primíparas idosas e seus respectivos recém-nascidos, no período de março de 1981 a março de 1982, no Hospital dos Servidores Públicos de São Paulo, avaliando-se variáveis maternas e neonatais. Os dados obtidos foram comparados entre si e com os de literatura. Os principais resultados foram à elevada morbidade materna (53%), alta incidência de abortos (47,8%), maior morbidade neonatal (55%) decorrente principalmente de anóxia neonatal (28,3%), prematuridade (20%) e malformações congênitas (11,6%).

BUSTOS, ROBERT e CASTILLO, em 1985, analisaram 167 fichas clínicas de mulheres primíparas tardias e o mesmo número de controles, que tiveram seu parto na maternidade do Hospital Clínico de la Universidad Católica, no Chile, entre 1978 e 1983. Mostraram que as essas mulheres tinham, entre seus antecedentes, maior incidência de infertilidade, abortos prévios, hipertensão arterial crônica e mioma uterino. Durante a gestação tais pacientes apresentaram, com maior frequência, DHEG, *diabetes mellitus* gestacional, líquido amniótico meconial e distócias de apresentação. Do total, 55% cursaram sem complicações e, em relação à via de parto, 40,7% dos casos foram cesáreas eletivas. Das gestantes que entraram em trabalho de parto, 69% delas tiveram parto vaginal (40% do total de primíparas tardias). Não houve diferenças no puerpério, exceto na diminuição da amamentação exclusiva. Com relação aos recém-nascidos, não foram observadas diferenças no índice de Apgar, morbidade, prematuridade e mortalidade perinatal. Existiu maior incidência de baixo peso ao nascimento e de malformações congênitas, assim como menor peso médio dos recém-nascidos das mulheres primíparas tardias. Concluiu-se que uma boa parte das primíparas tardias têm gestações normais, e que um bom controle pré-natal e um manejo cuidadoso da cesárea e do trabalho de parto determina um prognóstico materno e perinatal semelhante ao de primíparas mais jovens.

MATHIAS et al. (1985) apresentaram 36 casos de pacientes primíparas com idade igual ou superior a 40 anos, correspondendo a 0,13% do total de partos ocorridos no período de 1970 a 1980, e os resultados materno-fetais foram comparados a grupo controle de 189 mulheres primíparas de 20 a 30 anos. A incidência de complicações médicas (69,3% versus 41,1%) e ginecológicas (13,8% versus 0,5%) foi expressivamente superior no grupo em estudo, assim como a amniorrexe prematura, a gestação prolongada e a placenta prévia, que exibiram percentuais mais elevados. Por outro lado, essas pacientes apresentaram menor prevalência de DPP (descolamento prematuro de placenta) e eclâmpsia. A incidência de cesárea foi maior no grupo de estudo do que no controle (75,0% versus 29,6%). Os percentuais de prematuridade e de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional foram um pouco superiores no grupo de estudo, possivelmente contribuindo para a maior prevalência de estados mórbidos no período neonatal. Os autores destacaram o aumento de complicações médicas e obstétricas como fator de risco nas primiparturientes com idade igual ou superior a 40 anos.

MENEZES et al., em 1986, revisaram os prontuários de todas as pacientes com 40 ou mais anos de idade, assistidas na Maternidade Clóvis Corrêa da Costa, do Instituto Fernandes Figueira, no Rio de Janeiro, no período de 1968 a 1982, perfazendo um total de 283 casos. Investigaram as complicações maternas e fetais, verificando alta incidência de distúrbios hipertensivos e de *diabetes mellitus* nas gestantes e maior risco para o feto, traduzida por elevada mortalidade perinatal, alta incidência de prematuridade e de anomalias congênitas, em especial a Síndrome de Down. Concluiu-se que o grupo de gestantes com mais de 40 anos é merecedor de atenção especial durante a gestação e o parto, devido ao maior risco de complicações maternas e perinatais.

SILVA et al. (1986) questionaram se a idade igual ou superior a 35 anos era um fator de risco materno e perinatal. Com essa inquietude, os autores iniciaram um trabalho estudando 292 casos, representados por gestantes com idade de 35 anos ou

mais e 292 controles com idade entre 20 e 34 anos, pareados por sexo do recém-nascido, nível sócioeconômico e paridade. O grupo de estudo correspondeu a mães cujos partos ocorreram no ano de 1983, na maternidade do Hospital José Joaquín Aguirre, no Peru. O método de significância estatística foi a diferença percentual encontrada na curva de distribuição normal. Os autores concluíram que gestantes de 35 anos ou mais tem maior risco de morbidade materna e cesárea eletiva, e os filhos dessas gestantes têm um maior risco de morbidade, prematuridade e peso inferior a 2500g.

BUSTOS et al. (1986) analisaram, em Santiago do Chile, o resultado de 163 gestações em pacientes com idade superior ou igual a 40 anos, comparando a um grupo controle. Foi mostrado que no grupo de estudo houve maior incidência de patologia prévia à gestação (24%), *diabetes mellitus* gestacional, miomatose e hipertensão arterial sistêmica. Durante o parto foram mais freqüentes o sofrimento fetal agudo e a cesárea (41%). Nos recém-nascidos houve maior freqüência de asfixia neonatal, baixo peso ao nascimento e Síndrome de Down (3,6%). A mortalidade neonatal foi de 36,8%, sem diferença estatística do grupo controle ($p = 0,054$), mas se elevou para 75% nos filhos das pacientes com patologia prévia à gestação. Como conclusão, obtiveram que a gestação acima dos 40 anos condiciona a um risco, principalmente pelas patologias associadas. Em 83% dos casos (com limites de confiança de 90 - 96%), espera-se um filho vivo, sadio e sem malformações, e esta cifra melhora nas pacientes sem patologia prévia.

GONZÁLES et al. (1986) estudaram os partos ocorridos em mulheres com idade maior que 35 anos, durante o ano de 1984, no Serviço de Obstetrícia do Hospital Arzobispo Loayza, no Peru. Do mesmo modo, avaliaram uma população de gestantes com idade entre 20 a 25 anos, como grupo controle. As primíparas com idade de até 39 anos geraram filhos em uma proporção de três filhas mulheres, para cada filho homem. Foram comparados parâmetros como baixo peso e alto peso ao nascer, prematuridade, óbitos fetais e abortos, placenta prévia, DPP e pré-eclâmpsia. Concluiu-se que os

filhos homens foram mais vulneráveis aos efeitos adversos da gestação em idades tardias.

VILLEGAS CASTREJÓN, CHÁVEZ e MAQUEO TOPETE (1986) descreveram a experiência obtida no estudo de mortalidade materna no Hospital Luis Castelazo Ayala, no Peru. Ao longo de 20 anos, no período de 1960 a 1980, foram registradas 707 mortes maternas para 432.855 nascidos vivos. Durante esse tempo efetuaram-se 426 necrópsias e a incidência de mortalidade materna foi de 16,6/100.000 nv. A maioria das mortes ocorreu em mulheres cujas idades oscilavam entre 30 e 39 anos, com prevalência maior no grupo de múltiparas com mais de cinco filhos.

CHANLATTE MASSANET et al. (1989) revisaram 2.023 fichas de pacientes gestantes, atendidas no Hospital de las Fuerzas Armadas y la Policia Nacional, da República Dominicana, desde 1º de julho de 1982 até 30 de maio de 1985, encontrando 104 gestantes com mais de 35 anos. Destas, 77 apresentaram fatores de risco como tabagismo, multiparidade, HAS (hipertensão arterial sistêmica), aplasia vaginal e *diabetes mellitus*, outras 27 não apresentavam nenhum risco, exceto a idade. Foi analisada a evolução das gestantes com mais de 35 anos de idade, para determinar o efeito dos fatores de riscos, além da idade materna sobre a morbimortalidade materna e perinatal. Concluiu-se que não há evidências de que a idade materna afete o recém-nascido, quando não existem fatores de risco associados à idade.

MORON, ALMEIDA e CAMANO (1989) analisaram, de maneira prospectiva, 205 pacientes com 40 anos ou mais, sob a orientação da Disciplina de Obstetrícia, da Escola Paulista de Medicina, do Hospital São Paulo, em São Paulo. Com a finalidade de realizar comparações, constituiu-se num grupo controle composto de 1.153 gestantes, com idade entre 20 a 29 anos. Os resultados permitiram concluir que a gestação em mulheres com 40 anos ou mais, apresenta características biológicas não adequadas para um desempenho obstétrico satisfatório, em função da idade

avançada e sua associação com várias intercorrências adversas, que apresentaram maior frequência neste estudo.

ASHLEY et al. (1989) coletaram informações dos sinais e sintomas das desordens hipertensivas da gestação em cerca de 10.000 mulheres que participaram de um estudo perinatal, na Jamaica. Nas mulheres que tiveram partos únicos, de fetos acima de 1.000g ou após 27 semanas de gestação (n=10.185), os fatores de risco encontrados, relacionados ao desenvolvimento de pré-eclâmpsia, foram idade materna acima de 35 anos, ganho de peso anormal e história de desordens hipertensivas nas gestações anteriores. Estes resultados foram comparados com aqueles fornecidos pela WORLD HEALTH ORGANIZATION, em 1987.

NOVA et al. (1992), revisando 2.763 prontuários de pacientes maiores de 35 anos de idade que engravidaram, no período de 1986 a 1991, atendidas no Hospital Materno Infantil San Lorenzo, na República Dominicana. Do total, 516 mulheres, ou seja, 18,6% foram submetidas à cesárea, sendo 79% com idade entre 35 e 39 anos e 18,5% entre 40 e 44 anos. A prematuridade esteve presente em 13% das vezes. A principal causa de parto operatório foi cesárea anterior (32,7%), seguido de DHEG (22,5%). Houve malformação congênita em 0,8%, HAS em 10,9% e a mortalidade materna chegou a 0,8% enquanto a morte perinatal alcançou 6,9%.

ZIGHELBOIM e MIRELLA (1994), fizeram o primeiro estudo venezuelano sobre primíparas com idade avançada, que compreendeu 241 mulheres de 35 anos ou mais, estudadas em dois períodos de seis anos, com intervalo de 15 anos entre eles. Foi encontrado um aumento significativo ($p < 0,05$) dessas gestantes no segundo período do estudo. Houve maior incidência de apresentações anômalas, sendo que 8,3% podálicas e 0,9% de ombro. Ocorreu 0,93% de gestação gemelar, mais do que na população em geral. A mortalidade perinatal global foi de 23 por 1.000 nascidos vivos. Não houve mortalidade materna nesse estudo. A incidência de cesárea aumentou de 46,7% no primeiro período para 58,7% no segundo, porém sem melhora da condição dos recém-nascidos. Detectou-se malformação congênita em 0,83% por mil nascidos

vivos.

PRYSAK, LORENZ e KISLY (1995) compararam as complicações da gestação e do parto em nulíparas com idade superior a 35 anos e idade entre 25 a 29 anos. Avaliaram os prontuários médicos dessas pacientes nulíparas em três hospitais suburbanos em Detroit, Michigan, nos Estados Unidos, no período de 1º de julho de 1986 a 30 de junho de 1990. As gestantes do grupo de maior idade diferenciaram-se significativamente em relação a alguns fatores anteparto, como tipo de plano de saúde, estado civil, experiência gestacional anterior, ganho de peso, obesidade, hipertensão arterial crônica e induzida pela gestação, *diabetes mellitus* gestacional sem uso de insulina, asma, leiomiomas e sangramento no 3º trimestre de gestação. Os fatores intraparto, como tipo de anestesia em parto vaginal, idade gestacional no momento do parto, trabalho de parto prematuro, trabalho de parto espontâneo, uso de ocitocina, mal-apresentação fetal, cesáreas e hemorragia pós-parto também foram observados. Quanto aos resultados neonatais, foram observados com frequência prematuridade, baixo peso ao nascimento, cariótipos anormais e admissões na UTI (Unidade de Terapia Intensiva) neonatal. A análise realizada através de regressão logística revelou alguns fatores de risco significativos preditores de mortalidade perinatal como a presença de leiomiomas, prematuridade e corioamnionite, porém não a idade materna isolada. Concluiu-se que as nulíparas com idade igual ou superior a 35 anos têm maiores riscos de apresentarem complicações maternas, apesar de não terem obtido resultados maternos e perinatais tão alterados.

PLASCENCIA et al. (1995), publicaram a experiência de cinco anos do Instituto Nacional de Perinatologia, no México, onde 210 casos com placenta prévia foram revisados, entre os anos de 1989 a 1994. Em 37 casos (17,6%), aconteceu acretismo placentário. Dos casos de acretismo, só em 26 (70,2%) registrou-se antecedente de cesárea. O grupo de maior risco, com 26% de acretismo foi o de gestantes com idade entre 35 e 39 anos. A paridade média foi de três, e no grupo de paridade igual a cinco, 33,3% desenvolveram acretismo placentário. No grupo com

antecedente de cesárea o risco de acretismo foi de 9,4%. Destas 21% tinham história de uma cesárea anterior e 50% com história de duas ou mais cesáreas anteriores. Observa-se, desta forma que, com a presença de placenta prévia, idade avançada e história de duas ou mais cesáreas anteriores, o risco de acretismo placentário é alto.

PASTRANA et al. (1995) fizeram um estudo no Hospital General de Zona 12, do Instituto Mexicano de Seguro Social, da cidade de Lázaro Cárdenas, durante o ano de 1993, onde foram registrados 2.328 nascidos vivos. O objetivo foi determinar a incidência de defeitos congênitos e sua associação com a idade materna. As mulheres foram divididas por faixa etária, em menores de 20 anos e maiores de 34 anos, grupos estes considerados como de alto risco. As mulheres entre 20 e 34 anos de idade foram classificadas como de baixo risco. Encontrou-se 135 nascidos vivos com defeitos congênitos determinando uma incidência de 57,9 para cada 1000 nascidos vivos. No grupo de alto risco, essa taxa foi de 169,3 para cada 1.000 nascidos vivos, enquanto no grupo de baixo risco, foi de 37,7 para cada 1.000 nv ($p < 0,05$), com uma proporção de causa-efeito de 2,93 para 1. A incidência encontrada foi maior do que a informada na literatura, advertindo que a população de recém-nascidos de gestantes com idades nos extremos da vida reprodutiva foi mais acometida por defeitos congênitos.

BIANCO et al. (1996), em Nova York, examinaram os resultados da gestação entre mulheres com idade superior ou igual a 40 anos. Realizaram um estudo coorte retrospectivo, incluindo 1.404 gestantes com pelo menos 40 anos de idade e 6978 gestantes para constituir o grupo controle, com idade entre 20 e 29 anos. Os dois grupos foram estratificados de acordo com a paridade. As gestantes do grupo de maior idade tiveram maior probabilidade de desenvolver *diabetes mellitus* gestacional (2,7 vezes mais nas nulíparas e 3,8 vezes mais nas múltíparas), pré-eclâmpsia (1,8 vez mais nas nulíparas e múltíparas) e placenta prévia (13 vezes mais nas nulíparas e 6,5 vezes mais nas múltíparas). As mulheres pertencentes ao grupo de maior idade também apresentaram maior risco para cesárea (3 vezes mais nas nulíparas e múltíparas), parto vaginal operatório (2,4 vezes mais nas nulíparas e 1,5 vez mais nas múltíparas) e

indução do trabalho de parto (1,5 vez mais nas nulíparas e múltíparas). Observou-se, assim, que as mulheres nulíparas de idade mais avançadas têm um risco 1,5 vez maior de padrões alterados durante o trabalho parto e de admissões de seus recém-nascidos na UTI neonatal. Os recém-nascidos de mulheres múltíparas com idade mais avançada tiveram um risco aproximado de 2 vezes mais de sofrer desconforto respiratório e as gestantes igual risco de ter sangramento vaginal anteparto e de ruptura prematura de membranas pré-termo. Concluiu-se que, embora a morbidade materna estivesse aumentada nas gestantes do grupo de maior idade, os resultados neonatais gerais não pareceram ser muito afetados.

DILDY et al. (1996) realizaram um estudo retrospectivo longitudinal incluindo gestantes que tiveram partos intra-hospitalares, com idade gestacional maior que 20 semanas, em quatro hospitais de atendimento terciário em Utah, nos Estados Unidos, no período de 1985 e 1994, com o objetivo de avaliar os resultados maternos e fetais de gestações em mulheres com idade igual ou superior a 45 anos. Identificaram 79 casos entre 126.500 nascimentos, com uma incidência de 0,63 por 1000 nv. Destes casos, 37 mulheres (46,8%) tiveram complicações durante a gestação. As complicações mais freqüentes foram *diabetes* gestacional (12,7%) e pré-eclâmpsia (10,1%). A idade gestacional média no momento do parto foi de 39 semanas, embora 12 partos tenham ocorrido antes de 37 semanas. Foram diagnosticadas oito anormalidades de cariótipo (9,9%) e a taxa de cesárea foi de 31,7%. Não houve mortes maternas e 12 recém-nascidos foram admitidos na UTI neonatal (14,8%) com uma taxa de mortalidade perinatal corrigida de 1,3% (1/78). A média do peso de nascimento dos recém-nascidos foi de 3.466g. O estudo evidenciou que as mulheres com idade igual ou superior a 45 anos, geralmente apresentaram parto sem complicações e bom desenvolvimento neonatal, mas com alta incidência de anormalidades pré-gestacionais (hipertensão arterial crônica e hipotireoidismo) e complicações gestacionais (anormalidades de cariótipo, *diabetes* gestacional, parto cesárea e macrosomia fetal). Os autores entenderam que essa informação pode ser de

utilidade para aconselhamento de mulheres com idade entre 45 e 50 anos que estejam considerando uma gravidez.

PUGLIESI, VICENDOMINI e ARSIERI, em 1997, descreveram que, na Itália, foram registradas importantes mudanças sócio-culturais no curso das últimas décadas, influenciando as características da natalidade, com progressiva diminuição de suas taxas globais e redirecionamento das gestações para idades mais avançadas. O ingresso das mulheres no mercado de trabalho, o aumento dos anos de estudo, as novas técnicas de controle da fertilidade e a possibilidade, graças ao divórcio, de outros casamentos, foram os principais eventos responsáveis pela atual tendência de adiar a reprodução neste país. Entre 1980 e 1992, viu-se uma diminuição de nascimentos em mulheres com menos de 20 anos de idade (de 6,9% para 2,6%) como também em mulheres com idade entre 20 a 24 anos (30,4% para 18,9%), com conseqüente incremento de percentual em mulheres com idade mais avançada. Em 1992, as mulheres com mais de 40 anos representavam 2,1% das mães italianas totalizando 11.821 nascidos vivos. O grande investimento afetivo aos filhos programados veio acompanhado da exigência de diminuir o maior risco perinatal dessas gestações. Com o objetivo de contribuir no aprofundamento desses problemas foram analisados os dados perinatais relativos a 12.804 nascimentos, no Hospital Cardanelli, de Nápoles, nos anos de 1983 a 1993, e confrontados os sucessos perinatais de 314 recém-nascidos de mães com mais de 40 anos de idade com 6.683 recém-nascidos de mulheres com idade entre 20 e 29 anos. Utilizou-se um sistema estatístico onde foram calculados os riscos relativos para as seguintes variáveis: peso ao nascimento, idade gestacional, presença de malformações graves, natimortalidade, mortalidade neonatal, morbidade (entendida como transferência do recém-nascido para a UTI neonatal). Concluíram que, apesar do aperfeiçoamento da assistência perinatal, a gravidez de uma mulher com idade avançada deve ser considerada de alto risco, pois todas aquelas variáveis apresentaram quase o dobro do risco do que nas mulheres mais jovens.

PLASCENCIA et al. (1997) realizaram, no Instituto Nacional de

Perinatologia do México, um estudo incluindo 626 mulheres de um total de 778 com idade superior a 35 anos, as quais tiveram seus partos no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 1995. Foram classificadas, segundo a idade, em dois grupos, sendo o primeiro constituído de mulheres com idade 35 a 39 anos e o segundo com idade materna superior a 40 anos. Depois, foram divididas, de acordo com a paridade, em nulíparas e múltiparas. A percentagem de mulheres grávidas com idade avançada foi de 13.6 %. As principais complicações perinatais foram pré-eclâmpsia, *diabetes mellitus* gestacional, parto prematuro e ruptura precoce de membranas. Ao comparar essas complicações, por idade e paridade, não se encontraram diferenças significativas. Os resultados neonatais foram satisfatórios com 90% dos recém-nascidos com peso de nascimento superior a 2.500g e escore de Apgar > 7 em mais de 97 %. Os resultados perinatais entre as mulheres com idade avançada foram satisfatórios, porque existiu controle pré-natal adequado durante a gestação das mesmas.

VAN-KATWIJK e PEETERS (1998) publicaram uma revisão da literatura com o objetivo de verificar qual o possível impacto da idade materna na gestação de mulheres com mais de 35 anos de idade. Observaram que a frequência de *diabetes mellitus* gestacional e de hipertensão arterial aumentaram com a idade. Concluíram que a presença de *diabetes mellitus* gestacional e hipertensão arterial por si só podem provocar efeitos adversos na gestação, mas que se agravam com a idade materna avançada de forma quase linear.

CECATTI, FAÚNDES, SURITA e AQUINO (1998) compararam 494 gestantes com mais de 40 anos de idade, com 988 gestantes com idade entre 20 e 29 anos, divididas de acordo com a paridade. Após controlar possíveis variáveis que pudessem interferir nos resultados e através da análise multivariada, encontraram que a idade materna avançada manteve associação com a maior prevalência de hipertensão arterial, apresentação anômala do feto, parto cesárea, hemorragia puerperal, escore de Apgar baixo, morte perinatal, natimortalidade e sofrimento fetal intraparto. Os resultados encontrados mostraram que a idade materna avançada esteve isoladamente

associada a essas complicações gestacionais e obstétricas. Com relação aos resultados neonatais, verificou-se que a idade materna avançada esteve associada independentemente apenas ao baixo escore de Apgar, morte perinatal e óbito fetal. Esses achados mostram a necessidade de prover assistência obstétrica adequada, com atenção especial a esses fatores, para procurar melhorar os resultados maternos e perinatais das gestantes com idade avançada.

MAYMON et al. (1998) avaliaram a importância da sequência de partos anteriores (paridade) e da idade materna avançada sobre complicações maternas e perinatais. Em uma população de 12.296 mulheres múltiparas, com 6 partos anteriores ou mais, escolhidas aleatoriamente, as pacientes foram classificadas em dois grupos, de acordo com a sequência de partos, em grandes múltiparas (entre seis e nove partos) e muito grandes múltiparas (dez ou mais partos anteriores). Registraram-se complicações perinatais quando ocorreu pelo menos uma das seguintes condições: hemorragia por descolamento prematuro de placenta, ruptura uterina, disfunção no trabalho de parto ou malformações fetais ou neonatais. Através de regressão logística, observaram que 78% eram mulheres grandes múltiparas e o restante, muito grandes múltiparas. A média de complicações perinatais foi maior nas mulheres muito grandes múltiparas com maior incidência de malformações fetais ou neonatais (6,2% versus 5,0%; $p < 0,005$), hemorragia puerperal (0,7% versus 0,4%; $p < 0,001$) e disfunção no trabalho de parto (6,4% versus 3,5; $p < 0,001$). As gestantes muito grandes múltiparas tiveram também taxas mais altas de complicações gestacionais e obstétricas com maior incidência de parto cesárea (14,4% versus 10,4%; $p < 0,01$), hipertensão arterial crônica superajuntada (7,9% versus 3,0%; $p < 0,001$), hipertensão arterial grave induzida pela gestação (2,6% versus 1,1%; $p < 0,01$), *diabetes mellitus* gestacional classe A (10,7% versus 7,5%; $p < 0,005$), *diabetes mellitus* gestacional classe B-R (4,3% versus 2,0%; $p < 0,01$), anomalias congênitas neonatais (3,3% versus 2,6%; $p < 0,05$) e recém-nascidos grandes para a idade gestacional (17,0% versus 12,4%; $p < 0,01$). A alta sequência de partos, quando ajustada à idade materna, continuou

fortemente associada à ocorrência de complicações perinatais.

CHAMPI (1998), em dissertação apresentada à Universidade de São Paulo, no Departamento de Prática de Saúde Pública, para obtenção do grau de Mestre, estudou o avanço da idade materna, tentando correlacioná-lo à piora da cardiopatia. Considerou, no seu trabalho, o número de diagnósticos cardiológicos, o uso de medicamentos (sendo consideradas as seguintes medicações: alfametildopa, digoxina, furosemida e propranolol), não importando a dose ministrada, mas o número de medicamentos utilizados e as intercorrências maternas e fetais (entendendo-se como aquelas que ocorreram na gestação ou no parto). Houve correlação estatisticamente significativa entre o número de diagnósticos e o avanço da idade materna, porém não se verificou correlação entre o aumento da idade materna e o aumento das intercorrências maternas e fetais, assim como o número de medicamentos utilizados.

WONG e HO (1998), em estudo efetuado durante os anos de 1994 a 1997, compararam dois grupos, sendo o primeiro formado por 76 mulheres múltiparas de baixo risco, com idade igual ou superior a 40 anos e com início de trabalho de parto espontâneo e o segundo, considerado como grupo controle, composto por 152 gestantes mais jovens (com idade entre 25 e 30 anos), também múltiparas de baixo risco, com paridade similar. Comparados os efeitos dos trabalhos de parto e perinatais entre os dois grupos, encontraram que as mulheres do grupo de maior idade tiveram o primeiro estágio do trabalho de parto mais demorado (233 minutos versus 149 minutos, $p < 0,0005$). O maior número de trabalho de parto complicado com sofrimento fetal intraparto ocorreu entre as múltiparas mais idosas (6,6% versus 1,3%; $p < 0,05$), além de maior incidência de partos instrumentados (11,8% versus 3,9%; $p < 0,05$) e cesáreas (5,3% versus 0,7%; $p < 0,05$).

ALMEIDA e JORGE (1998) analisaram nos prontuários de nascimentos, com os resultados publicados na Revista de Saúde Pública, quais as variáveis consideradas como fatores de risco para a ocorrência de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional. As informações foram obtidas diretamente do arquivo de 11

hospitais de Santo André, no Estado de São Paulo, abrangendo um período de seis meses, no ano de 1992. Foram identificados 4,3% de nativos pequenos para a idade gestacional. A maior proporção de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional foi encontrada nos partos pré-termo e pós-termo, entre gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, com o curso primário incompleto. O recém-nascido pequeno para a idade gestacional apresentou maior risco de mortalidade neonatal, independente da idade gestacional. Concluiu-se que o retardo de crescimento intra-uterino pode ser um fator de risco importante para a ocorrência de parto prematuro eletivo pela dificuldade do diagnóstico diferencial entre baixo peso fetal por desnutrição e prematuridade. Os autores recomendaram, para melhor avaliação da ocorrência de retardo de crescimento intra-uterino, a necessidade do registro da idade gestacional, em semanas, na ficha de nascimento.

DULITZKI et al. (1998) utilizaram um modelo de regressão logística para calcular um sistema de previsão de parto cesárea, modelo esse, validado prospectivamente em um grupo de mulheres com pelo menos 44 anos de idade e um grupo controle constituído de mulheres com idade entre 20 e 29 anos. As mulheres de idade mais avançada apresentaram média mais alta de complicações médicas e de parto cesárea. Não foi encontrada relação com a idade materna para as seguintes variáveis: trabalho de parto prematuro, ruptura prematura de membranas amnióticas, recém-nascido pequeno para a idade gestacional e médias de escore de Apgar. Concluiu-se que as complicações médicas na gestação e maiores intervenções durante o parto ocorrem com maior frequência em mulheres de pelo menos 44 anos de idade.

TEIXEIRA (1999), em dissertação apresentada a Escola Nacional de Saúde Pública de São Paulo, para obtenção do grau de Mestre, discutiu o fenômeno do adiamento da maternidade para após os 35 anos de idade, relacionando-o ao processo de humanização do parto que vem ocorrendo em todas as esferas da vida cotidiana, inclusive no contexto sócio-familiar brasileiro. Independente das transformações psicossociais da mulher, quanto à maternidade, o discurso médico define, a partir do

enfoque de risco, o que é "normal" e "anormal" nos comportamentos reprodutivos. Com base nesses pressupostos, analisaram-se as percepções das mulheres que adiaram a maternidade para depois dos 35 anos, em relação ao relacionamento afetivo-familiar, ao trabalho, à gravidez e maternidade. Em São Paulo, ainda, foram realizadas no ambulatório de pré-natal, do Hospital Universitário Pedro Ernesto (entre julho e outubro de 1998), entrevistas com gestantes com idade entre 36 e 39 anos, não portadoras de doenças anteriores ou intercorrências clínicas. Os resultados desse estudo qualitativo indicaram que o processo modernizador e as conseqüentes mudanças nos tradicionais padrões familiares imprimem suas marcas na experiência da maternidade. Essa revisão de valores, referentes à função feminina e ao papel materno acompanha a incorporação da mulher ao mercado de trabalho e o crescente peso do desenvolvimento de sua escolaridade. Tornou-se possível concluir, ainda, que em função dos valores atuais, que o "ser mãe" para algumas mulheres não é mais percebido como o único objetivo, mas que o trabalho é, também, fonte de realização pessoal.

SALAZAR et al. (1999) buscaram conhecer o risco sobre o parto e morbimortalidade materna e perinatal na gestante com idade avançada (com 35 anos ou mais) atendida no Hospital San Juan de Dios del Callao, entre janeiro de 1990 e dezembro de 1991. Compararam resultados do parto e morbimortalidade materna e perinatal de gestantes com idade menor que 35 anos, atendidas no mesmo período, encontrando que, de 10.445 partos, 744 corresponderam ao grupo de gestantes com maior idade (7,1%). Ocorreram significativamente mais partos distócicos nesse grupo (19,2% vs 10,6%), incluindo apresentação podálica (7,3%), transversa (0,9 %) e outras mais raras (0,6%, vs 2%). A incidência de cesáreas foi de 11%. A indicação de cesárea, por parto cesárea anterior, foi a causa mais freqüente em ambos os grupos. A taxa de mortalidade materna foi de 397 por 100.000 nativos, no grupo de gestantes de maior idade e de 41 por 100.000 nativos nas gestantes com idade menor de 35 anos, sendo esta diferença estatisticamente significativa. Na gestante com idade igual

ou superior a 35 anos a mortalidade perinatal ocorreu com maior frequência devido à asfixia perinatal grave (30%), prematuridade (16,6%) e malformações congênitas (13,3%). A taxa de mortalidade perinatal nesse grupo de gestantes foi de 39,7 por 1.000 nativos, e entre as gestantes com idade inferior a 35 anos, 24,8 por 1.000 nativos, diferença estatisticamente significativa. A taxa global de mortalidade perinatal foi 27,8 por 1.000 nativos. Concluiu-se que, as gestantes com 35 anos ou mais, têm risco reprodutivo alto e requerem boa orientação pré-concepcional, controle pré-natal com enfoque de risco e investigação de malformações fetais, parto institucionalizado e monitoramento materno, perinatal pré, intra e pós-parto.

GILBERT, NESBITT e DANIELSEN (1999), estudando dados do período de 1992 e 1993 referente a parto de mulheres com 40 anos ou mais, com um grupo controle de parturientes de 20 a 29 anos, extraídos do arquivo do California Health Information for Policy Project, revisaram algumas variáveis como idade gestacional no momento do parto, peso do recém-nascido, modo e tipo de parto, certificado demográfico de nascimento, parto, gestação e data do parto. No grupo selecionado de mulheres mais idosas, a taxa de cesáreas entre as nulíparas foi de 47,0% e a taxa entre as múltiparas, foi de 29,6%. No grupo controle, a média de cesáreas foi de 22,5% entre as mulheres nulíparas e de 17,8% entre as múltiparas. O grupo de gestantes de maior idade e nulíparas apresentaram taxas de 6% de asfixia perinatal, 2,5% de restrição ao crescimento fetal, 11% de malformações congênitas e 7% de *diabetes mellitus* gestacional, taxas estas significativamente mais elevadas que as encontradas no grupo controle (4,0%; 1,4%; 6,0% e 1,7% respectivamente), no grupo de mulheres múltiparas com idade avançada (3,4%; 1,4%; 6,9% e 7,8% respectivamente) e entre mulheres múltiparas do grupo controle que apresentaram taxas de 2,4%; 1,0%; 3,7% e 1,6% respectivamente. O peso médio de nascimento (+ / - erro padrão) dos recém-nascidos de mulheres nulíparas do grupo de maior idade foi de 3.201 + / -10g, consideravelmente mais baixo do que no grupo de controle (3.317 + / -1g), enquanto nas mulheres mais idosas e múltiparas não houve diferença expressiva em relação ao

grupo controle ($3.381 \pm 5g$ vs $3.387 \pm 1g$). A idade gestacional ao nascimento foi significativamente mais baixa entre as mulheres mais idosas nulíparas ($273,4 \pm 0,4$ dias), comparada às nulíparas do grupo controle ($278,5 \pm 0,05$ dias), tendo havido certa similaridade entre as mulheres mais idosas múltiparas ($274,0 \pm 0,2$ dias) e as múltiparas do grupo controle ($278,3 \pm 0,05$ dias). Concluiu-se que as mulheres nulíparas com 40 anos ou mais correm maior risco de ter partos operatórios - cesariana, fórceps ou à vácuo (61%) do que as nulíparas do grupo controle (35%). Apesar do baixo peso ao nascer e da idade gestacional, essa alta taxa ocorre pelo aumento de outras complicações na gravidez. O aumento da frequência, na qual mulheres brancas com 40 anos ou mais estão tendo seu primeiro filho, pode refletir a escolha pela carreira profissional, o que ocasiona o adiamento da maternidade até sua quinta década de vida. Estes dados permitem um melhor aconselhamento às pacientes quanto a expectativa de gravidez e possíveis consequências dessa escolha.

KESTLER e RAMIREZ (2000) revisaram e analisaram todas as mortes de mulheres com idade reprodutiva, de 10 a 49 anos, ocorridas na Guatemala. Cada morte foi investigada para determinar se esteve relacionada à gestação ou não. O índice de mortalidade materna foi de 156,2 para 100.000 nascidos vivos. Mulheres com 35 anos ou mais tiveram maior risco de morte materna do que mulheres com idade inferior. Mulheres com 35 a 39 anos tiveram um risco de morte materna quase três vezes maior que o de mulheres com 20 a 24 anos. Para mulheres com 40 anos ou mais, o risco foi mais do que o dobro do que o de mulheres com idade entre 20 a 24 anos.

ABU-HEIJA, JALLAD e ABUKTEISH (2000), na Jordânia, realizaram uma revisão retrospectiva de todos os partos ocorridos após 28 semanas de gestação no Princess Badeea Teaching Hospital, no período de abril de 1994 a dezembro de 1997. Foram comparados os resultados maternos e perinatais de gestantes com idade maior ou igual a 45 anos ($n = 114$) com gestantes com idade entre 20 a 29 anos ($n = 121$). A incidência de gestação no grupo de estudo foi de 3,3 por 1.000. A maioria das mulheres (81,6%) tinha 45 ou 46 anos. O número de gestações e a paridade foram

significativamente maiores no grupo de estudo, bem como as complicações médicas, tais como pré-eclâmpsia e *diabetes mellitus* gestacional. O número de cesáreas, a incidência de DPP e de placenta prévia foram mais freqüentes no grupo de estudo. (32,4 vs 10,7%; 6,1 vs 0,8% e 4,4 vs 1,6%, respectivamente). Não houve diferença na mortalidade neonatal, malformações letais e peso fetal entre os dois grupos. Concluiu-se que mulheres acima de 45 anos podem esperar um bom resultado na gestação, mas devem esperar por maior incidência dessas complicações.

NYBO-ANDERSEN et al. (2000) realizaram um estudo prospectivo na Dinamarca, de 1978 a 1992, com 634.272 gestantes e 1.221.546 resultados de gestação, desde nascidos vivos até gestação ectópica ou mola hidatiforme. De todas as gestações que ultrapassaram 22 semanas de idade gestacional, em 13,5% houve perda fetal. Na idade de 42 anos, mais da metade de tais gestações resultaram em perda fetal. O risco de aborto espontâneo foi de 8,9% em mulheres entre 20 e 24 anos, e 74,7% naquelas com idade de 45 anos ou mais. A idade materna avançada foi um fator de risco importante para aborto espontâneo independentemente do número de abortos prévios e paridade. O risco de gestações ectópicas e óbito fetal também aumentou com a idade materna avançada. A perda fetal é, portanto, alta em mulheres no final da quarta década, independente de sua história reprodutiva. Portanto, isso deve ser considerado no planejamento e aconselhamento de uma gestação.

SANCHEZ, DIAZ e RAFAEL (2000) estudaram gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, comparando com gestantes com idade entre 19 e 34 anos, (grupo controle) de 1º de julho de 1997 a 30 de junho de 1998, no Serviço de Obstetria do Hospital Arzobispo Loayza, no Peru. Observaram associação entre idade materna avançada com antecedentes de hipertensão arterial crônica, asma brônquica ($p < 0,05$), complicações de placenta prévia, cesárea eletiva e descolamentos de placenta durante o transcurso da gravidez. O risco de pré-eclâmpsia associa-se ao número elevado de gestações, ao grau de instrução, à morte neonatal precoce e situações fetais anômalas ($p < 0,05$). Concluíram que a gestação em mulheres maiores

de 35 anos tem associação com maior morbidade materna e maior morbimortalidade neonatal.

No Uruguai, CONDE AGUDELO, BELIZAN e DIAZ-ROSSELLO, em 2000, analisaram 837.232 gestações únicas, arquivadas NO CENTRO LATINO-AMERICANO PARA PERINATOLOGIA E DESENVOLVIMENTO HUMANO (CLAP), entre 1985 e 1997. Os fatores de risco analisados incluíram fatores fetais e sócio-demográficos, obstétricos e clínicos maternos. Houve 14.713 mortes fetais, ou seja, 17,6 por 1.000 nv. O risco de morte fetal aumentou exponencialmente com o avanço da gestação. De todas as mortes, 37% ocorreram em gestações a termo, e 64% foram no período anteparto. Os principais fatores de risco associados com morte fetal foram a falta de cuidados antenatais (risco relativo ajustado [RRa] = 4,26; IC 95%: 3,94 – 4,71) e desnutrição fetal (RRa = 3,26; IC 95%, 3,13 – 3,40). Além disso, o risco de morte no período intraparto foi quase dez vezes maior nos fetos com apresentações não-cefálicas. Outros fatores de risco associados com óbito fetal foram sangramento no 3º trimestre, eclâmpsia, HAS, pré-eclâmpsia, sífilis, *diabetes mellitus* gestacional, isoimunização por incompatibilidade Rh, intervalo entre gestações menor que 6 meses, paridade maior ou igual a 4, idade materna maior ou igual a 35 anos, analfabetismo, RPM (ruptura prematura de membranas), IMC maior ou igual a 29, anemia materna, aborto prévio e antecedentes pré-natais adversos. Concluiu-se que existem muitos fatores preveníveis que devem ser controlados para reduzir a diferença da mortalidade fetal entre a América Latina e os países desenvolvidos.

Para JOLLY et al. (2000), os riscos dos resultados adversos durante a gestação em mulheres com idade igual ou superior a 35 anos foram quantificados usando uma análise retrospectiva de dados de 385.120 gestações simples em uma região da Inglaterra, entre os anos de 1988 e 1997. Uma comparação do resultado da gestação, com base na idade materna no momento do parto, foi realizada, sendo considerados os grupos de 18 a 34 anos (n = 336.462), 35 a 40 anos (n = 41.327) e mulheres com idade superior a 40 anos (n = 7.331). As mulheres com idade inferior a

18 anos (n = 5.246) foram excluídas do estudo. Os dados foram apresentados como porcentagens de mulheres com idade entre 18 e 34 anos, entre 35 e 40 anos e com mais de 40 anos, com *odds ratio* ajustados de acordo com a faixa etária. Gestantes com idade entre 35 e 40 anos tiveram risco aumentado de *diabetes mellitus* gestacional, placenta prévia, apresentação pélvica, parto vaginal assistido, cesárea eletiva, cesárea de emergência, hemorragia pós-parto, parto antes de 32 semanas de gestação, peso ao nascer menor que o 5º percentil e morte neonatal precoce. Mulheres com idade maior que 40 anos tinham os mesmos riscos aumentados, mas com valores de *odds ratio* maiores. Concluiu-se que mulheres com idade maior ou igual a 35 anos têm risco aumentado de complicações na gestação do que as mulheres mais jovens.

EGAN et al. (2000) realizaram, nos Estados Unidos, um estudo comparando um grupo de mulheres entre 13 e 49 anos, com um grupo de mulheres com idade entre 35 a 49 anos, para determinar uma idade de corte para o teste sérico triplo (alfa-fetoproteína, beta-HCG e estriol não-conjugado), screening para Síndrome de Down. Observou-se que uma idade materna de corte de 35 anos resultou em altas taxas de falso-positivo sendo menos eficaz se comparado com a razão da probabilidade e com o valor preditivo positivo. Concluiu-se que o teste sérico, para todas as gestantes, reduz o número de amniocentese e diminui as perdas relacionadas ao procedimento.

MARTIN et al. (2000) investigaram retrospectivamente, no University Mississippi Center, nos Estados Unidos, 434 pacientes com HELLP síndrome (hemólise, aumento de enzimas hepáticas e plaquetopenia), descrita por Weinstein² (WEISTEIN, 1982 apud MARTIN et al., 2000). Estudou a correlação entre o peso materno e as variáveis que estariam relacionadas aos resultados maternos e perinatais, que poderiam refletir na gravidade da doença. Encontrou associação significativa entre

² WEINSTEIN. L. Syndrom of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count: a severe consequence of hypertension in pregnancy. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v.142, p. 159-167, 1982.

o peso materno e parâmetros de gravidade da HELLP síndrome, raça, via de parto, idade gestacional e resultados perinatais. As associações significativas com o aumento do peso materno estiveram associadas à idade materna avançada, paridade, pressão arterial média aumentada, ocorrência de hipertensão arterial sistêmica e intervalo de tempo entre a admissão na maternidade e a ocorrência do parto. Na conclusão de seu trabalho não encontrou associação entre a gravidade da doença e suas complicações com o aumento do peso materno. Paradoxalmente, as gestantes com menor ganho de peso, tiveram maior ocorrência de eclâmpsia, nos casos de HELLP síndrome.

SIMPSON et al. (2001) realizaram um estudo de coorte e caso-controle em Londres, Inglaterra, onde foi avaliada a incidência de tromboembolismo venoso e variáveis de risco para sua ocorrência no puerpério. Foram analisadas 395.335 gestantes, com idade gestacional acima de 24 semanas, entre 1988 e 1997. A incidência encontrada foi de 85 para 100.000 gestações. A sua incidência no período pós-parto foi duas vezes a do período anteparto. Dentro das variáveis estudadas, a idade materna igual ou maior a 35 anos esteve associada a maior incidência dessa complicação.

ZIADEH e YAHAYA (2001) realizaram na Alemanha, um estudo caso-controle comparando resultados de gestações de 468 pacientes com idade igual ou superior a 40 anos, com um grupo controle que consistiu de mulheres com idade entre 20 e 29 anos. Dessas mulheres, 50 (10,7%) eram nulíparas. Entre as multíparas, não houve diferença no peso de nascimento dos recém-nascidos entre o grupo estudado e o grupo controle. No entanto, o peso de nascimento foi significativamente menor entre os conceitos de gestantes nulíparas do grupo de maior idade, quando comparadas ao grupo mais jovem. As mulheres com idade mais avançada tiveram maior risco de parto cesárea (nulíparas - 18%; multíparas - 14%) comparadas com o grupo controle (nulíparas - 8%; multíparas - 6%). Além disso, o grupo de estudo foi mais propenso a desenvolver *diabetes mellitus* gestacional, pré-eclâmpsia e placenta prévia. Nulíparas do grupo de gestantes de maior idade tiveram maior incidência de apresentação fetal

anômala, de admissão de seus recém-nascidos à UTI neonatal e escore de Apgar do 1º minuto mais baixo. Os recém-nascidos de gestantes multíparas mais velhas, por sua vez, foram mais propensos a apresentar asfixia perinatal e as gestantes mais propensas a complicações obstétricas, como ruptura prematura de membranas amnióticas e descolamento prematuro de placenta. Concluiu-se que as gestantes com 40 anos ou mais, além do baixo peso ao nascer e da menor idade gestacional de seus recém-nascidos, ainda apresentaram maior risco de parto cesárea, devido ao aumento na incidência de complicações obstétricas. Embora a morbidade materna tenha sido maior nas mulheres mais velhas, os resultados neonatais foram afetados em menor proporção.

ECKER et al. (2001) investigaram fatores que contribuíram para o aumento do risco de cesárea, com o avanço da idade materna, revisando variáveis demográficas e variáveis ante e intraparto, de dados de gestantes nulíparas com gestação a termo. Os índices de cesárea aumentaram com a idade materna avançada (< 25 anos - 11,6%; > 40 anos, 43,1%). Mulheres mais velhas têm maior probabilidade de parto cesárea, sem entrar em trabalho de parto (< 25 anos - 3,6%; > 40 anos, 21,1%). As principais indicações de cesárea sem trabalho de parto foram má-apresentação e miomectomia prévia. Mesmo entre mulheres com trabalho de parto espontâneo ou induzido, as taxas de cesárea aumentaram com a idade materna (< 25 anos - 8,3%; > 40 anos, 30,6%). As taxas de cesárea foram maiores quando houve indução do trabalho de parto e as taxas de indução aumentaram direta e continuamente com a idade materna, especialmente a taxa de indução eletiva. Cesáreas por falha na progressão ou por sofrimento fetal, foram mais comuns entre as gestantes mais velhas, independente do trabalho de parto ter sido espontâneo ou induzido. Entre gestantes que sofreram cesáreas por distócias de progressão, o uso de ocitocina e a duração do trabalho de parto, não variaram com a idade. Concluíram, assim, que mulheres mais velhas possuem risco maior de cesáreas, em parte porque elas têm maior probabilidade de não desenvolver trabalho de parto.

AZEVEDO et al., em 2002, a partir da análise de dados oficiais de 57.088

nascidos vivos no Estado do Rio Grande do Norte, fornecidos pelo Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, do Ministério da Saúde, realizou um estudo onde dividiu as gestantes, segundo a faixa etária materna, em três grupos, sendo o primeiro constituído de gestantes com idade entre 10 a 19 anos, o segundo com idade entre 20 a 34 anos e o terceiro com 35 anos ou mais. Observaram uma maior incidência de parto prematuro apenas no grupo de adolescentes, não encontrando diferenças entre os demais grupos. A taxa de cesárea foi menor no primeiro e no terceiro grupo em comparação ao segundo grupo ($p < 0,0001$), fato este, que difere de toda a literatura anteriormente consultada. Ao analisar os resultados perinatais, observaram diferenças significativas na incidência de baixo peso ao nascimento entre os recém-nascidos do primeiro (8,4%) e do terceiro grupo (8,3%), quando comparados ao segundo grupo (6,5%) com um valor de $p < 0,0001$.

SEOUD et al. (2002) estudaram o impacto da gestação em mulheres idosas no American University of Beirute Medical Center, no Líbano. Comparando gestação e parto de mulheres de 40 anos ou mais, com um grupo controle de mulheres de 20 a 30 anos, por um período de cinco anos, foram considerados no grupo de estudo 319 casos de partos únicos e no grupo controle de 326 casos. A paridade foi significativamente mais alta no grupo de estudo, comparado ao grupo controle (3,2% vs 1,8%). O grupo de gestantes com idade avançada, comparado ao grupo de gestantes mais jovens, apresentou altas taxas de partos prematuros. Os dois grupos foram subdivididos conforme a paridade, taxa de parto prematuro, de parto cesárea, hipertensão arterial crônica e trabalho de parto induzido. A diferença das frequências de cada uma dessas subdivisões foi altamente significativa entre as multíparas mais idosas em relação as multíparas do grupo de controle. Entretanto, observou-se nas nulíparas mais idosas diferença significativa de frequências de parto prematuro, parto cesárea e mioma uterina, quando comparadas com as nulíparas mais jovens. Nas multíparas idosas, em relação as mais jovens, houve maior incidência de complicações no período pré-parto, inclusive com maior índice de óbito fetal.

ROSEN et al. (2002) relatam, em um estudo realizado em Israel, que o teste triplo de segundo trimestre negativo e a ausência de sinais específicos na ultra-sonografia podem diminuir a necessidade de amniocentese em 60% nas mulheres com 35 anos ou mais. No estudo de 1006 mulheres examinadas, 437 tiveram o teste triplo positivo e, em 195 casos, foram observadas anormalidades na ultra-sonografia. Treze tinham Síndrome de Down e 8 tinham anormalidades cromossômicas. As mães de todos os bebês com Síndrome de Down apresentaram teste triplo positivo e 7 delas tinham, também, sinais ultra-sonográficos compatíveis com o diagnóstico fetal. Três, dentre oito mulheres cujos bebês apresentavam aberração cromossômica diversa de Síndrome de Down, também eram teste triplo positivo. Concluíram que a utilização do teste triplo, como uma ferramenta de triagem, teria reduzido o número de amniocenteses em 60% naquela população, e nenhum caso de Síndrome de Down não seria diagnosticado. Os sinais ultra-sonográficos da medida da translucência nugal (SNIJDERS,1996), tiveram pouca resolutividade no estudo daquela população, tendo sido omitidas três anomalias cromossômicas e dois casos de Síndrome de Down.

Como se pode observar ,existiram várias formas utilizadas pelos autores na avaliação da idade materna e sua influência nos resultados maternos e perinatais. Alguns trabalhos não utilizaram grupo controle (MORRISON, 1975; VIGGIANO, 1979; ROBERTS,1994). Outros estudos utilizaram grupo controle de gestantes de menor idade (BIANCO et al. , 1996; SANCHEZ, DIAZ e RAFAEL , 2000; ZIADEH e YAHAYA, 2001). Apesar de algumas variações metodológicas pode-se dizer, no entanto que, praticamente, observou-se um consenso entre os autores sobre o maior risco nas gestações que ocorrem a partir da idade igual ou superior a 35 anos (RAMSEWAK, ROOPNARINESINGH e ROBINSON, 1991; BIANCO et al. , 1996; PUGLIESI, VICENDOMINI e ARSIERI, 1997; GILBERT, NESBITT e DANIELSEN, 1999; SANCHEZ, DIAZ e RAFAEL, 2000; ZIADEH e YAHAYA, 2001).

Estes resultados de literatura permitem um melhor aconselhamento às

pacientes quanto a expectativa de gravidez e possíveis consequências desta escolha. Os dados do último Censo Demográfico confirmaram a tendência da diminuição da taxa de fecundidade no Brasil. Os níveis estimados de fecundidade para as grandes regiões encontram-se bastante próximos ao da média nacional (2,3 filhos por mulher, em 2000). A menor taxa de fecundidade encontrada foi na região Sudeste (2,1 filhos por mulher) e a maior na região Norte (3,2 filhos por mulher). Os dados preliminares mostram que a taxa de fecundidade por grupos de idade nas mulheres ao longo do período fértil foi reduzida em todas as faixas etárias, exceto entre as jovens de 15 a 19 anos, que registraram aumento da fecundidade. O processo de crescimento da fecundidade, em mulheres com menos de 20 anos e reduções acentuadas entre as mulheres com 20 anos ou mais, vem ocorrendo desde 1980. A idade média da fecundidade tem sofrido um processo de rejuvenescimento, diminuindo de 1980 para 2000, em todas as regiões brasileiras, passando de 28,9 anos para 26,3 anos (IBGE, 2002).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o índice de cesárea, a morbidade materna e a morbi-mortalidade perinatal em gestantes com idade igual ou superior a 35 anos e comparar a um grupo controle de gestantes com idade entre 20 e 29 anos.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Avaliar as características sociodemográficas em cada grupo de gestantes;
2. Comparar a incidência de cesárea em cada um dos grupos;
3. Identificar a incidência de patologias como *diabetes mellitus* gestacional e patologias maternas anteriores como cardiopatias, hipertensão arterial e outras doenças;
4. Pesquisar a incidência de complicações obstétricas tais como pré-eclâmpsia, amniorrexe prematura, trabalho de parto prematuro, placenta prévia, hemorragia e infecção puerperal e outras complicações obstétricas;
5. Comparar os resultados perinatais quanto ao Apgar, estado nutricional do recém-nascido, prematuridade, presença de malformações e a taxa de mortalidade em cada grupo estudado.

4 CASUÍSTICA E MÉTODOS

4.1 DESENHO

Foi realizado um estudo descritivo de corte transversal.

4.2 SELEÇÃO DOS CASOS

4.2.1 Critérios de inclusão

Foram incluídas as gestantes que tiveram seu parto realizado no Hospital de Clínicas da UFPR, durante um período de 12 meses, desde 31 de maio de 1999 até 30 de abril de 2000, com idade gestacional acima de 22 semanas e/ou peso do recém-nascido igual ou superior a 500g.

4.2.2 Critérios de exclusão

Os critérios de exclusão foram:

- Ocorrência de gemelaridade;
- Dificuldade de coleta de dados por insuficiência de dados no prontuário.

4.2.3 Descrição da amostra

Através de pesquisa realizada no Sistema de Informação Hospitalar (SIH) pelo Serviço de Assessoria de Informática do Hospital de Clínicas (ASSINF - HC) obteve-se a listagem de todos os partos realizados na Instituição, no período de 31 de maio 1999 a 30 de abril de 2000, totalizando 2.377 casos. Destes, foram selecionadas todas as gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, com idade gestacional acima

de 22 semanas e ou peso do recém-nascido igual ou superior a 500 gramas (316 gestantes - 13,26% do total de todos os nascimentos do ano). Dos 316 casos selecionados foram excluídos 14 casos de gemelaridade (4,4%). As 302 gestantes restantes, com idade igual ou superior a 35 anos, foram divididas pela variável de controle, em nulíparas (20 casos – 6,6%) e múltiparas (282 casos – 93,4 %). Essas pacientes foram comparadas com um grupo controle de gestantes com idade entre 20 e 29 anos, que deram a luz na mesma Maternidade nesse período, selecionadas ao acaso de um total de 1.170 gestantes naquela faixa etária (49,2%). As gestantes múltiparas foram pareadas em uma proporção de 1:1 caso/controle, enquanto as nulíparas, por se tratar de um grupo com menor amostra, foram pareadas numa proporção de 1:4 caso/controle.

✕ Grupo de estudo = 302 gestantes

- Nulíparas = 20 casos
- Múltiparas = 282 casos

✕ Grupo controle = 362 casos

- Nulíparas = 80 casos
- Múltiparas = 282 casos

4.3 VARIÁVEIS E CONCEITOS

4.3.1 Variáveis Independentes

IDADE: número de anos vividos pela paciente desde o nascimento até o seu último aniversário. Foram divididas em duas categorias:

- Casos: gestantes com idade igual ou acima de 35 anos.
- Controles: gestantes com idade entre 20 e 29 anos.

4.3.2 Variáveis Dependentes

VIA DE PARTO:

- Parto vaginal ou parto normal;
- Parto cesárea ou parto operatório.

DOENÇAS MATERNAS ANTERIORES:

Como doenças maternas anteriores foram consideradas aquelas anotadas no prontuário como pré-existentes à gestação atual, categorizadas como presente e ausente. Incluíram:

- *Diabetes mellitus* - presente ou ausente;
- Hipertensão Arterial Crônica - presente ou ausente;
- Cardiopatias - presente ou ausente;
- Outras doenças: infecção urinária, infecção genital baixa e anemia.

DOENÇAS OBSTÉTRICAS:

Foram consideradas como doenças obstétricas aquelas anotadas no prontuário como intercorrência da gestação atual, categorizadas como presente e ausente. Incluíram:

- Pré eclâmpsia - presente ou ausente;
- Descolamento prematuro de placenta - presente ou ausente;
- Placenta prévia - presente ou ausente;
- Trabalho de parto prematuro - presente ou ausente;
- Amniorrexe prematura - presente ou ausente;

- Outras: HELLP Síndrome (hemólise, aumento das enzimas hepáticas e plaquetopenia), RCIU (retardo de crescimento intra-uterino) (MONTENEGRO e RESENDE, 2000).

CARACTERÍSTICAS DO RECÉM-NASCIDO:

ÍNDICE DE APGAR: avaliação do recém-nascido realizada logo após o parto, por médico Pediatra, de acordo com o Boletim de Apgar, idealizado por VIRGÍNIA APGAR (APGAR, 1953), com notas que variam de 0 a 10. Essa avaliação é feita rotineiramente nos 1º e 5º minutos após o nascimento, estendendo-se também para o 10º e 15º minutos em casos de escore de Apgar < 7 no 5º minuto. Foi considerado inicialmente como uma variável contínua e posteriormente foi dividida em duas categorias:

- Normal: Apgar igual ou superior a 7,
- Baixo: Apgar menor que 7.

PESO DE NASCIMENTO: primeiro peso do recém-nascido obtido através de balança digital Filizzola dentro dos primeiros 60 minutos de vida completos após o nascimento, medido em gramas. Os recém-nascidos foram classificados de acordo com o peso de nascimento em:

- Baixo peso ao nascimento: peso inferior a 2.500g e
- Peso normal ao nascimento: peso igual ou superior a 2.500g.

IDADE GESTACIONAL: tempo de gestação contado em semanas completas de amenorréia ou estimada pelo Método de PARKIM (PARKIM et al., 1976), dividida em duas categorias:

- Prematuridade - foram consideradas as gestações que terminaram antes de 37 semanas (259 dias).
- Maturidade - foram consideradas as gestações que terminaram com 259 dias de amenorréia.

ESTADO NUTRICIONAL DO RECÉM-NASCIDO

Os recém-nascidos foram classificados, segundo o seu grau de estado nutricional, de acordo com a curva de LUBCHENKO, que mede a relação entre o peso de nascimento e a idade gestacional, em três categorias (LUBCHENKO, 1963):

- AIG – Adequado para a idade gestacional – recém-nascidos com peso entre os percentis 10 e 90;
- PIG – Pequeno para a idade gestacional – recém-nascidos com peso inferior ao percentil 10;
- GIG – Grande para a idade gestacional – recém-nascidos com peso superior a percentil 90.

MALFORMAÇÕES FETAIS

A observação de qualquer anomalia morfológica ou genética no RN, anotada no prontuário na primeira avaliação pediátrica, categorizadas em presente ou ausente.

4.3.3 Variáveis de Controle

PARIDADE: número de gestações anteriores terminadas após 24 semanas completas ou com 500 gramas ou mais. Inicialmente foi usada uma variável contínua. Depois as gestantes foram classificadas conforme a paridade, em 2 categorias:

- Nulíparas: nenhum filho anterior à gestação atual;
- Multíparas: um filho ou mais anterior à gestação atual.

4.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados constituiu-se de ficha com os dados correspondentes à variáveis e categorias descritas acima, onde foram anotadas as informações obtidas dos prontuários das gestantes que obedeciam aos critérios de inclusão no estudo (Apêndice 1).

As informações foram obtidas a partir dos prontuários preenchidos originalmente pelos residentes e doutorandos após o atendimento obstétrico. Os dados para esta pesquisa foram colhidos do prontuário e transferidos para o instrumento de coleta de dados pelo pesquisador, numerados e arquivados.

4.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados foram analisados de acordo com as variáveis estudadas e estratificadas pela variável de controle (paridade). No capítulo dos resultados a apresentação deles foi realizada através de Gráficos e de Tabelas-Resumo, divididas pelos principais objetivos do estudo. Estas tabelas foram obtidas através de tabelas menores nas quais todas as variáveis dependentes foram analisadas individualmente, relacionando-as à variável independente e controladas pela variável de controle. Essas tabelas menores encontram-se nos Apêndices 2, 3 e 4.

4.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Após o preenchimento de todos os questionários da pesquisa de forma legível e uniforme, os dados foram organizados e digitados no *Software Statistica*, sob registro no Departamento de Estatística da UFPR. Foram excluídos os questionários incompletos. Após a realização da consistência dos dados, foram aplicados os testes estatísticos. Na comparação de variáveis categorizadas, foi realizado o Teste Qui-quadrado de Pearson com correção de Yates. Quando os pressupostos do teste não

eram obedecidos, utilizou-se para tabelas 2x2, o Teste exato de Fisher (ROSENBERG, 1976; KLEIBAUM, KUPPER e MORGENSTERN, 1999).

Para análise estratificada dos grupos de gestantes nulíparas e multíparas foi realizado o Teste de Mantel e Haenszel (MANTEL e HAENSZEL, 1959). Para variáveis contínuas, as comparações foram realizadas através do teste "t" de Student para amostras independentes. As decisões foram tomadas com base no nível de significância de 5%. ($p < 0,05$).

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Por tratar-se de revisão de prontuários de partos que já ocorreram, não coube a solicitação do consentimento livre e esclarecido. Permaneceu, no entanto, a obrigação de preservar a confidencialidade dos dados quanto à identidade dos sujeitos da pesquisa. Para tanto, cada sujeito da pesquisa foi identificado apenas pelo número do prontuário e por suas iniciais, além de número seqüencial de participante na pesquisa.

O pesquisador comprometeu-se a manter sigilo absoluto da identidade de todas as mulheres cujas informações foram coletadas nos prontuários analisados, seguindo as recomendações da Resolução Normativa 196/96, do CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (1996). O Projeto foi apresentado no Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) do Hospital de Clínicas, da Universidade Federal do Paraná, tendo recebido aprovação na reunião do dia 27 de junho de 2000, sob o número 241-045/2000-06 (Anexo 1).

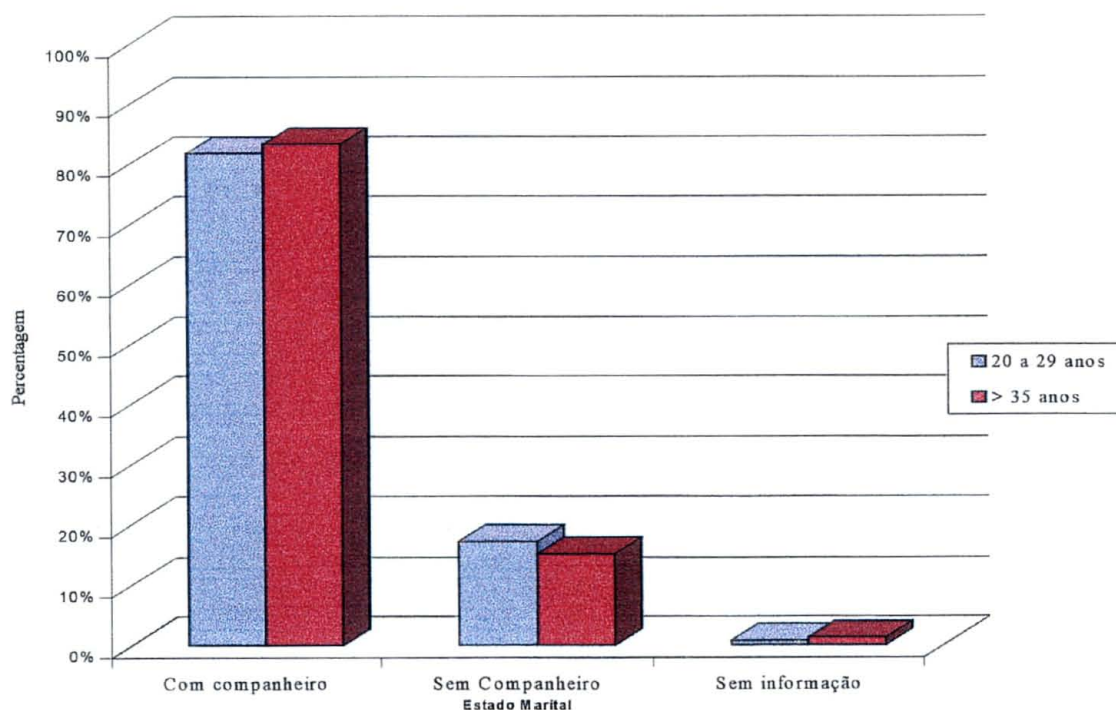
A Dissertação encontra-se de acordo com normas vigentes para apresentação de documentos científicos da UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (2000).

5 RESULTADOS

5.1 PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO DA POPULAÇÃO ESTUDADA

De acordo com as informações obtidas através da ficha de coleta de dados da pesquisa, obtivemos algumas características demográficas da população de gestantes nos grupos estudados. A maioria das gestantes afirmou ter relação estável na ocasião do parto (81,9% no grupo de 20 a 29 anos, e 83,4% no grupo de 35 anos ou mais). Em 0,8% dos casos no grupo de estudo e em 1,3% dos casos no grupo controle esta informação não estava disponível no prontuário (Gráfico 1).

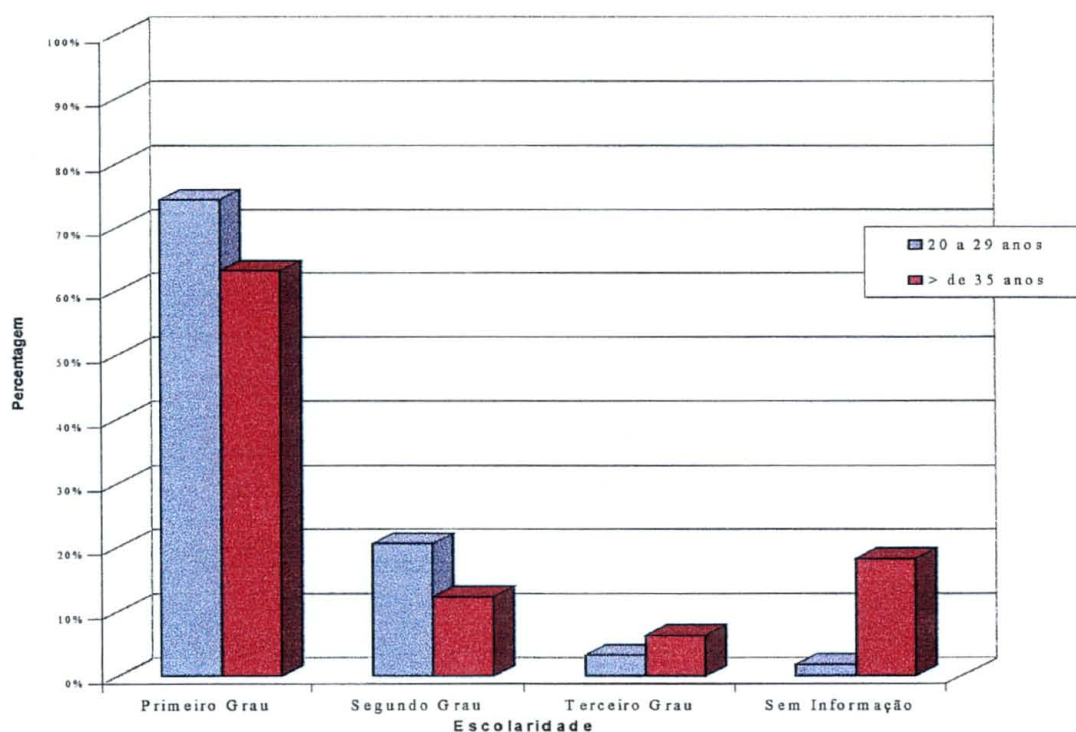
GRÁFICO 1 – CONDIÇÃO DO ESTADO MARITAL DAS GESTANTES CONFORME FAIXA ETÁRIA



FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas /UFPR - (1999-2000)

O grau de escolaridade encontrado mostrou que a maioria da população estudada possuía apenas o primeiro grau, especialmente no grupo de gestantes com idade entre 20 a 29 anos (73,6%). No grupo de gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, em 18,2% não havia registro do grau de escolaridade e em 63,2% observou-se escolaridade máxima de 1º grau. Com nível superior de ensino, completo ou incompleto, foram encontradas apenas 6,3% das gestantes com idade igual ou superior a 35 anos e somente 3,3% das gestantes com idade entre 20 e 29 anos (Gráfico 2).

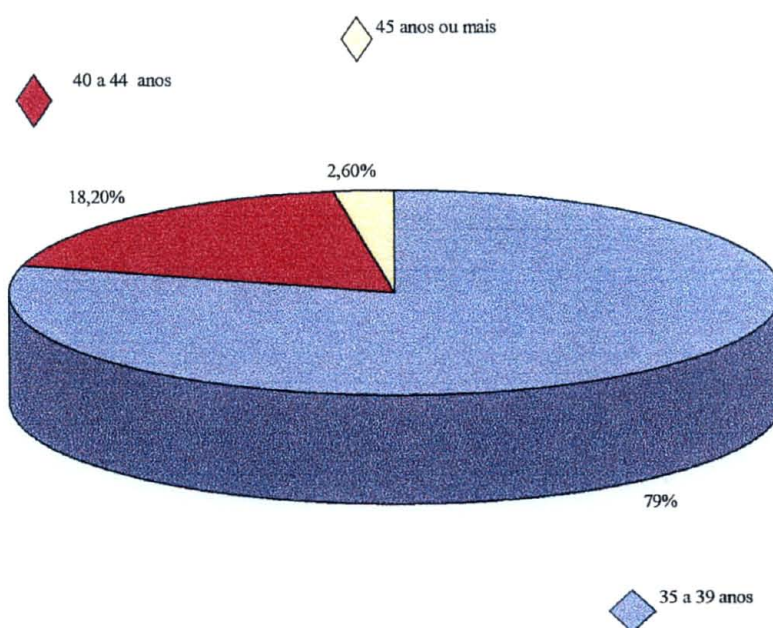
GRÁFICO 2 – NÍVEL DE ESCOLARIDADE CONFORME FAIXA ETÁRIA



FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas /UFPR (1999-2000)

No grupo de estudo, a idade média foi de 37,5 anos, com desvio padrão de 2,73. Dividindo-se este grupo por faixa etária, observamos que 78% de gestantes apresentavam idade entre 35 a 39 anos; 18,2% com idade entre 40 e 44 anos e 2,6% com idade entre 45 a 50 anos (Gráfico 3).

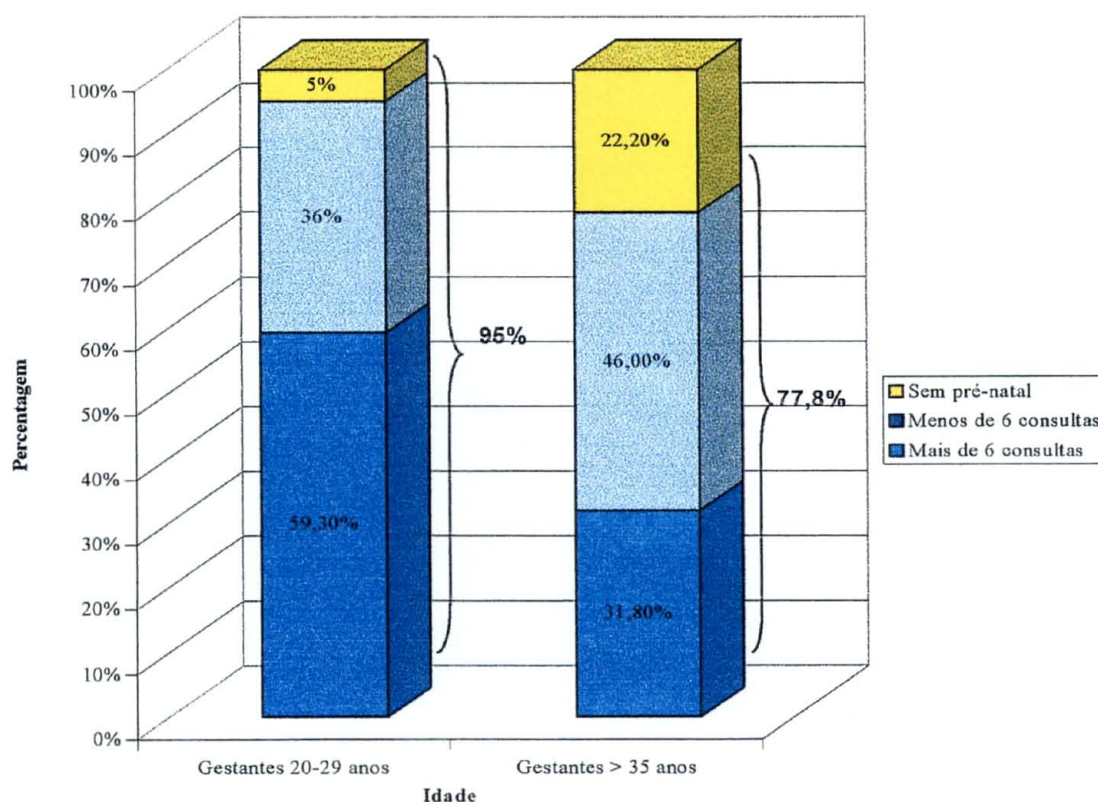
GRÁFICO 3 – DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DO GRUPO DE ESTUDO POR FAIXAS ETÁRIAS



FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas /UFPR – (1999-2000)

A maioria das gestantes estudadas em ambos os grupos realizaram pelo menos uma consulta de pré-natal (grupo de estudo = 77,8%; grupo controle = 95%). No entanto, apenas 31,8% e 59,3% delas realizaram acima de seis consultas, respectivamente, conforme demonstrado no Gráfico 4. Em 0,3% e 13,6% dos grupos esta informação não estava disponível nos registros médicos.

GRÁFICO 4 – NÚMERO DE CONSULTAS DE PRÉ-NATAL POR FAIXA ETÁRIA

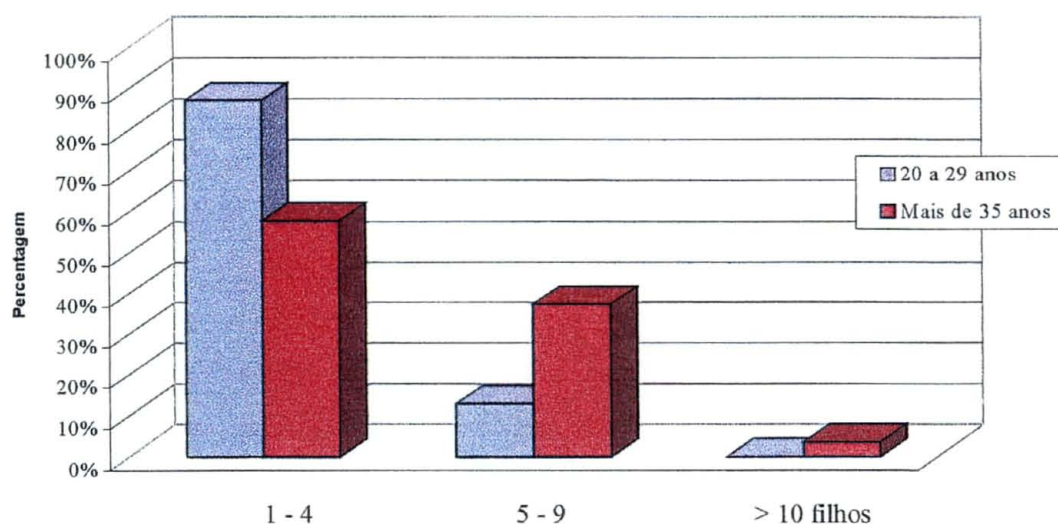


FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas /UFPR – (1999-2000)

Quanto à multiparidade, no grupo de gestantes com idade maior ou igual a 35 anos, 57,9% tiveram entre 1 a 4 filhos anteriores à gestação atual, 37,3% tiveram entre

5 e 10 filhos, 3,6% tiveram mais de 10 filhos e 1,0% não souberam informar. No grupo de 20 a 29 anos, 87,2% das gestantes multíparas tiveram menos de 4 filhos anteriores à gestação atual. As demais tiveram até 9 filhos anteriormente. Não houve relatos de paridade maior que 10 filhos no grupo de gestantes entre 20 a 29 anos (Gráfico 5).

GRÁFICO 5 – DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL ENTRE AS MULTÍPARAS EM RELAÇÃO À FAIXA ETÁRIA



FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas / UFPR – (1999-2000)

5.2 AVALIAÇÃO DA MORBIDADE MATERNA

5.2.1 Comparação da incidência de parto cesárea entre os grupos etários de 20 a 29 anos e 35 anos ou mais

A incidência de parto cesárea foi de 20 pontos percentuais, maior entre as nulíparas com idade igual ou superior a 35 anos do que entre as de 20 a 29 anos, e uma diferença próxima a 10 pontos percentuais entre as múltiparas das mesmas faixas etárias. Em cada grupo a diferença não chegou a ser estatisticamente significativa. No entanto, a comparação do conjunto de nulíparas e múltiparas, de cada grupo etário, realizado pelo teste de Mantel e Haenszel, revelou diferenças significativas para o índice de parto cesárea entre os dois grupos ($p < 0,02$) (Tabela 1).

TABELA 1- DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA VIA DE PARTO SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE

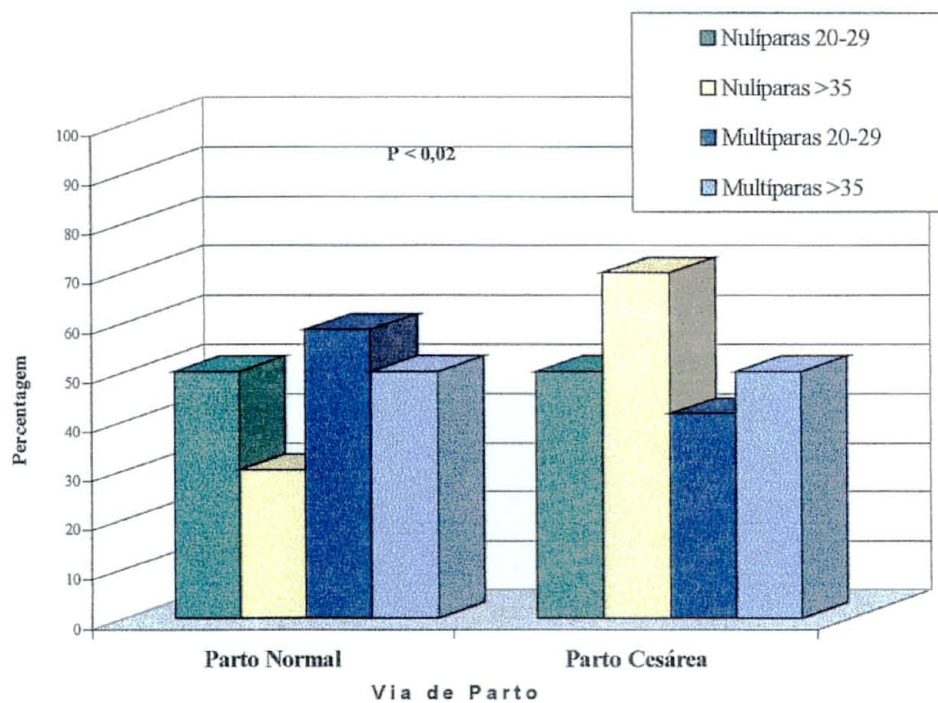
Via de Parto	NULÍPARAS ¹		MULTÍPARAS ²		Valor de p Resumo
	20 - 29	≥ 35	20 - 29	≥ 35	
Parto Via Vaginal (%)	50	30	58,5	50,0	<0,02
Parto Cesárea (%)	50	70	41,5	50,0	
TOTAL (N)	(80)	(20)	(282)	(282)	

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas – UFPR

NOTA:¹ O valor de $p = 0,1756$

² O valor de $p = 0,052$

GRÁFICO 6 – DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA VIA DE PARTO SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.



FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas da UFPR (1999-2000)

5.2.2. Comparação da incidência de patologias maternas anteriores entre os grupos de gestantes com idade entre 20 a 29 anos e com 35 anos ou mais

A prevalência de *diabetes mellitus* foi maior nas gestantes do grupo de estudo do que no grupo controle. Somente para as multíparas foram encontradas diferenças com significância estatística (8,5% vs 1,8%) ($p = 0,0006$).

No entanto, a comparação do conjunto de nulíparas e multíparas, de cada grupo etário, apresentou um valor de $p < 0,002$, revelando diferenças estatisticamente significativas para a presença de *diabetes mellitus* entre os dois grupos. Da mesma forma, as cardiopatias apresentaram-se apenas entre as pacientes de 35 anos ou mais, porém as diferenças (5,3% vs 0%), mostraram-se estatisticamente significativas somente no grupo das multíparas ($p = 0,0005$).

A comparação do conjunto de nulíparas e multíparas revelou diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,0001$) para a presença de cardiopatia entre os dois grupos. A hipertensão arterial sistêmica foi observada em proporção três vezes maior entre as mulheres multíparas com idade igual ou superior a 35 anos em comparação com idade entre 20 a 29 anos (29,8% vs 8,5%) ($p < 0,0001$), porém, houve uma pequena diferença no sentido oposto, entre nulíparas (10% vs 17,5%)

A comparação do conjunto de nulíparas e multíparas, de cada grupo etário, revelou diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,00001$), para a presença de hipertensão arterial sistêmica entre os dois grupos (Tabela 2).

Quando consideradas as doenças anteriores, que não as citadas anteriormente, a frequência foi maior nas gestantes com idade entre 20 a 29 anos do que nas gestantes com idade igual ou superior a de 35 anos. As doenças anteriores mais observadas foram a infecção no trato urinário, leucorréia e anemia. Os resultados mostraram diferenças estatisticamente significativas tanto no grupo de mulheres nulíparas ($p = 0,0233$) quanto no grupo de mulheres multíparas ($p < 0,0001$).

Analisando o conjunto, pelo Teste de Mantel e Haenszel, as diferenças também foram significativas ($p < 0,00001$).

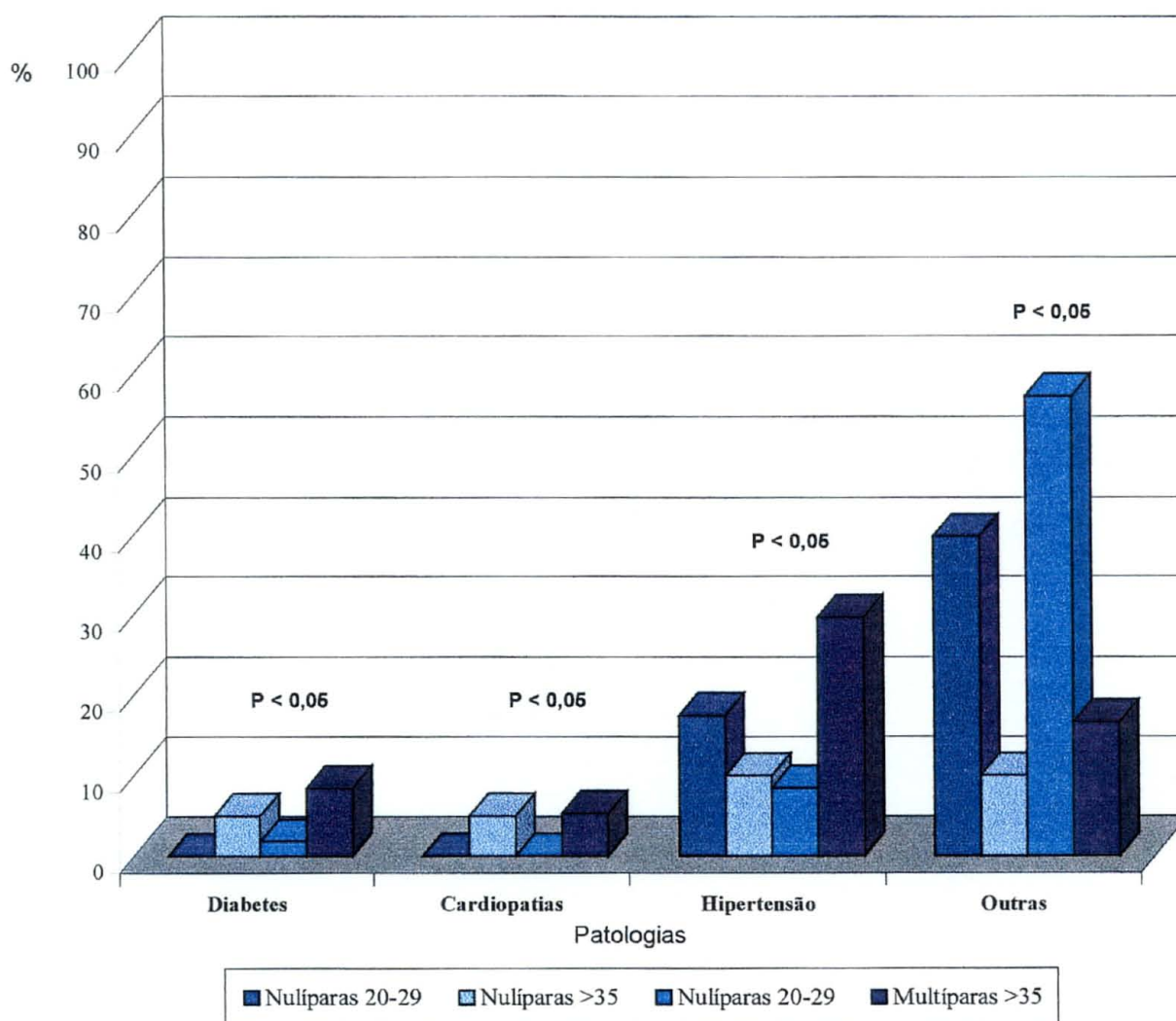
As Tabelas específicas relativas à análise de cada uma dessas patologias, comparando os dois grupos, separadamente entre as nulíparas e as múltiparas, encontram-se no Apêndice 2.

TABELA 2 - PORCENTAGEM DE PATOLOGIAS MATERNAS ANTERIORES NAS GESTANTES SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.

Patologias maternas anteriores	NULÍPARAS			MULTÍPARAS			Valor de p resumo
	20 a 29 n=80	≥ 35 n=20	Valor de p	20 a 29 *n=282	≥ 35 *n=282	Valor de p	
	%	%		%	%		
Diabetes Mellitus	0,0	5,0	0,2	1,8	8,5	0,0006	< 0,002
Cardiopatias	0,0	5,0	0,21	0,0	5,3	0,0005	< 0,0001
Hipertensão arterial	17,5	10,0	0,63	8,5	29,8	< 0,0001	< 0,00001
Outras Doenças	40	10,0	0,02	57,4	16,7	< 0,0001	< 0,00001

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas – UFPR (1999-2000)

GRÁFICO 7 – PORCENTAGEM DE PATOLOGIAS MATERNAS ANTERIORES NAS GESTANTES SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.



FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas da UFPR (1999-2000)

5.2.3 Comparação da incidência de complicações obstétricas nos grupos de gestantes com idade entre 20 a 29 anos com as gestantes com idade igual ou superior a 35 anos

A presença de DHEG (doença hipertensiva específica da gestação) foi maior no grupo de gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, em relação ao grupo de gestantes com idade entre 20 a 29 anos. Verificou-se também que essa diferença foi marcadamente maior entre as múltiparas, com uma diferença percentual de 20 pontos (51,8% vs 31,2) ($p < 0,0001$). A comparação do conjunto de nulíparas e múltiparas, pelo Teste de Mantel e Haenszel revelou diferenças estatisticamente significativas para a incidência de DHEG entre os dois grupos etários ($p < 0,00001$) (Tabela 3).

A incidência de amniorrexe prematura foi cerca de duas vezes maior no grupo de gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, tanto no grupo de mulheres nulíparas (30% vs 16,3%) como no grupo de múltiparas (13,8% vs 8,9%), embora sem significância estatística, quando em análise individual por paridade. No entanto, a comparação do conjunto de nulíparas e múltiparas, mostrou diferenças estatisticamente significativas para a incidência de RPM entre os dois grupos etários ($p < 0,05$).

A ocorrência de TPP (trabalho de parto prematuro) não foi diferente em nenhum dos grupos etários de gestantes, independente da paridade, nem mesmo na análise do conjunto.

A incidência de placenta prévia foi maior no grupo das gestantes com idade igual ou superior a 35 anos ou mais, comparado ao grupo de gestantes mais jovens. Cabe salientar que, no grupo das mulheres múltiparas foi, encontrada uma diferença três vezes maior para as gestantes com idade mais avançada (10,3% vs 3,9%), sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0053$). A comparação do conjunto de nulíparas e múltiparas evidenciou diferenças estatisticamente significativas para a incidência de placenta prévia entre os dois grupos estudados ($p < 0,006$).

Ao analisarmos as complicações puerperais, como por exemplo, a hemorragia puerperal, encontramos diferenças significativas na sua incidência entre os dois grupos etários. As gestantes com idade igual ou superior a 35 anos tiveram uma incidência maior de hemorragia puerperal, quando comparadas com as de 20 a 29 anos, porém, essa diferença foi estatisticamente significativa apenas entre as múltiparas (5,7% vs 1,8%), ($p = 0,02$) e na análise conjunta das duas paridades ($p < 0,003$). Com relação à infecção puerperal, observou-se uma maior frequência desse tipo de complicação no grupo de gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, com diferença estatisticamente significativa somente entre as nulíparas (25% vs 1,3%) ($p = 0,001$). Ao compararmos o conjunto de mulheres nulíparas e múltiparas, encontramos diferenças estatisticamente significativas para a incidência de infecções puerperais entre os dois grupos de idade ($p < 0,0025$) (Tabela 3).

Quando consideradas outras intercorrências obstétricas, as gestantes com idade igual ou superior a 35 anos foram acometidas por maior número de complicações. Foi observada diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos tanto individualmente como para o conjunto de nulíparas e múltiparas. Essa diferença entre as gestantes múltiparas foi de 7 pontos percentuais (16,7% vs 9,9%) e entre as nulíparas foi de 20 pontos (25% vs 5%). Observa-se que, entre estas complicações, a incidência de RCIU e de HELLP Síndrome foi mais acentuada no grupo de gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, com a observação de sete casos de RCIU entre as múltiparas e de apenas um caso entre as nulíparas. Foi registrada também a ocorrência de seis casos de HELLP Síndrome, entre as múltiparas com idade igual ou superior a de 35 anos. Não foram encontrados casos dessas duas complicações obstétricas no grupo de gestantes com idade entre 20 a 29 anos.

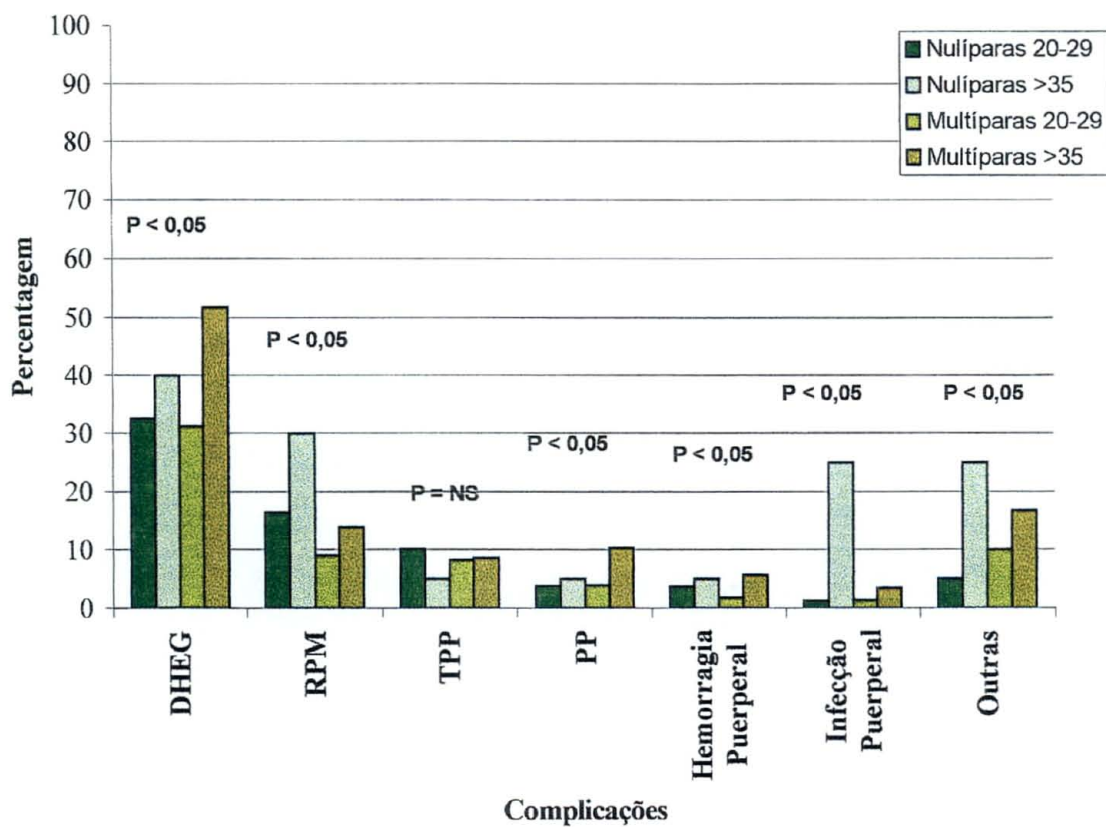
Para cada uma das complicações obstétricas foram elaboradas tabelas específicas comparando os grupos etários para cada grupo de paridade, que estão apresentadas no Apêndice 3.

TABELA 3 - NÚMERO E PORCENTAGEM DE GESTANTES QUE APRESENTARAM COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS NA GESTAÇÃO ATUAL SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE

Complicações Obstétricas	NULÍPARAS			MULTÍPARAS			Valor de p resumo
	20 a 29 n=80	≥ 35 n=20	Valor de p	20 a 29 n=282	≥ 35 n=282	Valor de p	
	%	%		%	%		
DHEG	32,5	40,0	0,71	31,2	51,8	<0,0001	<0,00001
Amniorrexe prematura (RPM)	16,3	30,0	0,14	8,9	13,8	0,084	<0,05
Trabalho de parto prematuro	10,0	5,0	0,42	8,2	8,5	1,000	0,954
Placenta prévia (PP)	3,8	5,0	0,60	3,9	10,3	0,0053	<0,006
Hemorragia Puerperal	3,7	5,0	0,60	1,8	5,7	0,0262	<0,003
Infecção Puerperal	1,3	25,0	0,001	1,4	3,5	0,1760	<0,0025
Outras	5,0	25,0	0,015	9,9	16,7	0,0257	<0,004

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas – UFPR

GRÁFICO 8 - NÚMERO E PORCENTAGEM DE GRÁVIDAS QUE APRESENTARAM COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS NA GESTAÇÃO ATUAL SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE .



FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas da UFPR (1999-2000)

5.3 AVALIAÇÃO DA MORBI-MORTALIDADE PERINATAL

5.3.1 Resultados de morbidade e mortalidade perinatais

Analizando as condições de nascimento dos RN (recém-nascidos) através da variável escore de Apgar no 1° e 5° minutos, só foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários com maior proporção de escore com valor menor que 7 nos recém-nascidos de gestantes com idade igual ou superior a 35 anos ($p < 0,0033$). Já, na análise do escore de Apgar do quinto minuto não foi observada nenhuma diferença entre os grupos, mesmo controlando por paridade e realizando análise em conjunto pelo Teste de Mantel e Haenszel.

Encontrou-se uma maior proporção de recém-nascidos de baixo peso ao nascimento, no grupo de gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, em relação ao grupo controle. Ao analisar os grupos por paridade, essa diferença foi significativa somente no grupo de múltíparas (23,8% vs 14,5%), ($p = 0,0105$). A comparação do conjunto de nulíparas e múltíparas revelou diferenças estatisticamente significativas para a incidência de placenta prévia entre os dois grupos ($p < 0,006$).

Em relação à prematuridade, foi encontrada uma diferença percentual maior no grupo de gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, em relação àquelas com idade entre 20 a 29 anos. Essa diferença foi de 10 pontos, no grupo de múltíparas (16,7% vs 6,7%), onde a diferença estatística foi significativa ($p = 0,0004$). A comparação do conjunto de mulheres nulíparas e múltíparas, de cada grupo etário, revelou diferenças estatisticamente significativas para a incidência de prematuridade entre os dois grupos ($p < 0,0005$). Para a variável malformações não se encontrou diferenças significativas entre os dois grupos etários, mesmo controlados por paridade e avaliados no conjunto pelo Teste de Mantel e Haenszel.

Ao se analisar o estado nutricional do produto conceptual, observamos uma maior percentagem de recém-nascidos com peso adequado para a idade gestacional (AIG) no grupo de mulheres com idade entre 20 a 29 anos em relação ao grupo daquelas com idade igual ou superior a 35 anos. Essa diferença foi significativa no grupo de múltiparas (93,1% vs 78,2%) ($p < 0,0001$), enquanto no grupo das nulíparas (90% vs 75%) não houve diferença significativa ($p = 0,1578$) (Apêndice 4, Tabela 6).

Encontrou-se uma percentagem de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional (PIG) cerca de duas vezes maior para o grupo das múltiparas com idade igual ou superior a 35 anos em relação ao grupo de múltiparas mais jovens (15,2% vs 6,7%) e, quatro vezes maior, no grupo das nulíparas (20% vs 5,6%). A análise estatística dos grupos pareados em relação à variável paridade mostrou diferenças significativas no grupo de gestantes nulíparas ($p = 0,049$), no grupo das múltiparas ($p < 0,002$) e também quando considerado o conjunto ($p = 0,0025$) (Tabela 4).

Houve uma maior frequência de recém-nascidos grandes para a idade gestacional (GIG), no grupo de gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, quando comparadas ao grupo de gestantes mais jovens. A análise estatística controlada por paridade mostrou diferença significativa, somente considerando as gestantes múltiparas (5,7% vs 0 %) ($p < 0,0002$), entretanto, analisando o conjunto de nulíparas e múltiparas, foram encontradas diferenças significativas ($p < 0,0002$).

Os dados encontrados revelam que não houve diferença significativa em relação às condições do recém-nascido no momento da alta hospitalar em relação à mortalidade perinatal, tanto para a natimortalidade quanto para neomortalidade, bem como quanto aos nativos com saúde ou com doença. A comparação do conjunto de nulíparas e múltiparas de cada grupo etário também acabou não revelando diferenças estatisticamente significativas para a incidência dessas variáveis entre os dois grupos (Tabela 5 e Gráfico 9).

TABELA 4 - PORCENTAGEM DE RECÉM-NASCIDOS QUE APRESENTARAM MORBIDADE PERINATAL, SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.

Característica RN	NULÍPARAS			MULTÍPARAS			Valor de p resumo
	20 a 29	≥ 35	Valor de p	20 a 29	≥ 35	Valor de p	
	n=80	n=20		*n=271	*n=271		
	%	%		%	%		
Apgar 1º min. <7	16,2	35,0	0,064	13,1	21,3	0,015	0,0033
Apgar 5º min. <7	8,2	15,0	0,0256	8,9	9,6	0,884	0,64
Peso nasc.< 2500g	15,1	15,8	0,565	14,5	23,8	0,010	0,013
Malf. Congênita	3,7	0,0	0,51	2,5	1,8	0,770	0,55
Prematuridade	11,2	15,0	0,44	6,7	16,7	0,0004	0,0005
RN GIG	2,8	5,0	0,49	0,0	5,7	0,0002	0,0002
RN PIG	5,6*	20,0	0,049	6,7*	15,2*	0,002	0,0025

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas – UFPR (1999-2000)

NOTA: *n foi diferente - 271 casos - foram excluídos natimortos

Para cada uma das variáveis citadas acima, são apresentadas tabelas específicas, comparando os dois grupos, considerando as gestantes nulíparas e as multíparas (Apêndice 4).

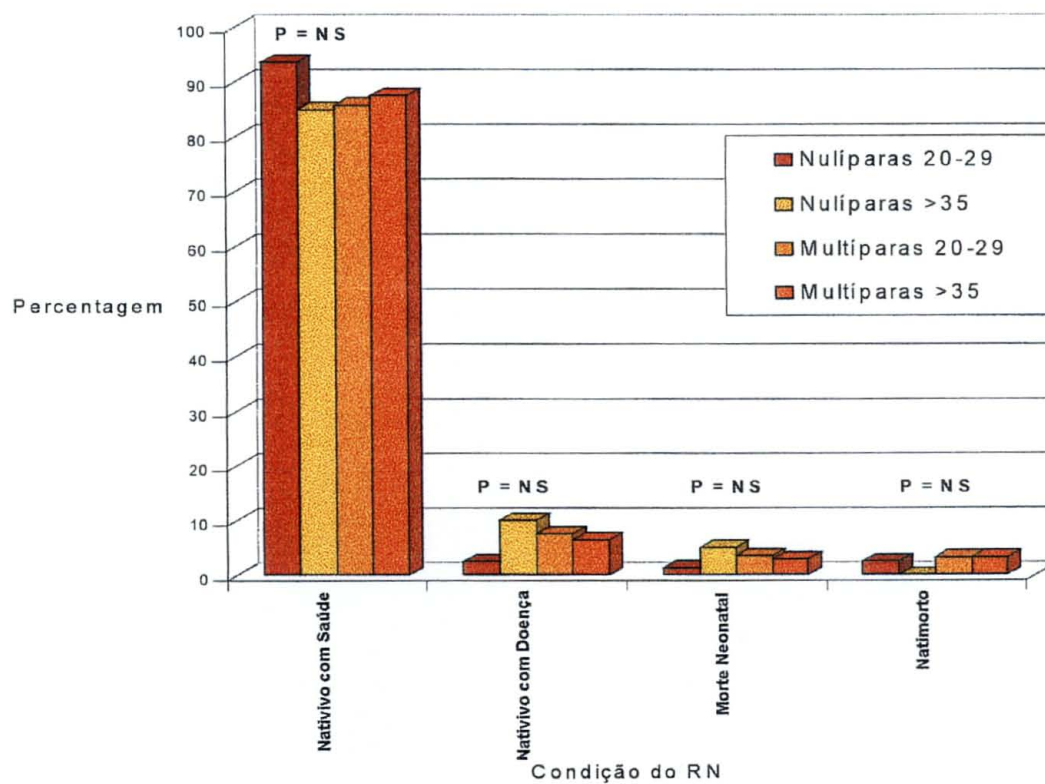
TABELA 5 - PORCENTAGEM DAS CONDIÇÕES DO RECÉM-NASCIDO NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.

Condição do RN e Alta Hospitalar	NULÍPARAS			MULTÍPARAS			Valor de p resumo
	20 a 29 n=80 %	≥ 35 n=20 %	Valor de p	20 a 29 *n=271 %	≥ 35 *n=271 %	Valor de p	
Nativo com saúde	93,7	85,0	0,1960	85,8	87,6	0,6198	0,8859
Nativo com doença	2,5	10,0	0,1776	7,5	6,4	0,7399	0,9488
Morte neonatal	1,3	5,0	0,3616	3,5	2,8	0,8106	0,9631
Natimorto	2,5	0,0	1,0000	3,2	3,2	0,8106	0,9631

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas – UFPR (1999-2000)

NOTA: *n foi diferente - 271 casos - foram excluídos natimortos

GRÁFICO 9 - PERCENTAGEM DAS CONDIÇÕES DO RN NO MOMENTO DA ALTA HOSPITALAR, SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE .



FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas /UFPR (1999-2000)

6 DISCUSSÃO

Os resultados encontrados neste estudo realizado na Maternidade do Hospital de Clínicas, da Universidade Federal do Paraná, indicaram a existência de maior morbidade materna e perinatal nas gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, atendidas neste serviço.

O risco aumentado para as mulheres e seus conceitos foi encontrado em uma série de resultados desfavoráveis para ambos. A incidência de cesáreas, por exemplo, foi de 20 pontos percentuais maior no grupo das nulíparas com idade igual ou superior a 35 anos, do que nas do grupo de 20 a 29 anos, confirmando dados da literatura. Os mesmos resultados foram encontrados avaliando a prevalência de patologias maternas anteriores, a incidência de complicações obstétricas na gestação atual e as condições de nascimento do recém-nascido.

Os dados demográficos encontrados na população estudada evidenciaram tratar-se de uma população com baixa escolaridade, sendo 63,7% com o primeiro grau incompleto e apenas 6,3% com terceiro grau. Outro dado relevante refere-se à realização de mais de seis consultas de pré-natal observadas em apenas 31,8% das gestantes atendidas com idade igual ou superior a 35 anos. Isto pode explicar uma baixa proporção de nulíparas buscando o atendimento obstétrico neste hospital, ou seja, apenas 20 atendidas em um ano de observação. Geralmente, a mulher que engravida pela primeira vez, após os 35 anos de idade, tem uma gestação desejada e programada e mostra maior empenho para cuidar-se provavelmente buscando, na maioria das vezes, a assistência privada. Isto pode ser explicado devido à forma como este assunto tem sido amplamente abordado pelos meios de comunicação da imprensa leiga, que tem transmitido muita informação sobre as repercussões da gestação em idade avançada. Na revista *Veja*, por exemplo, em artigo publicado na edição de 17 de abril de 2002 é afirmado que quanto mais tarde a gestação ocorre, mais difícil e arriscada se torna, ressaltando a importância dos cuidados a serem tomados nessa fase

da vida reprodutiva (A DITADURA do relógio biológico, 2002).

O número de múltiparas encontrado, todavia, foi bem maior , (282 em um ano de observação), confirmando que em países em desenvolvimento com nível socioeconômico mais baixo, a gestação em idade materna mais elevada ocorre mais em múltiparas que engravidam depois de decorrido longo período, desde sua última gestação ou parto (BIRD e McELIN, 1971; CECCATTI, 1991).

De acordo com o ponto de corte internacionalmente adotado e relatado na literatura (HUGHES e MORRISON, 1994; ALI e SPIEWANKIEWICZ, 1996), que adota o limite da grande multiparidade a partir da ocorrência da quinta gestação, observamos uma subdivisão das gestantes com idade igual ou superior a 35 anos incluídas em nosso estudo, segundo este critério. No presente estudo, 57,9% das múltiparas tinham um a quatro filhos anteriores à gestação atual e 37,3% tinham 4 ou mais filhos anteriores.

Este fato poderia ter sido considerado um fator de possível viés nos resultados, porém como no grupo de gestantes múltiparas com idade entre 20 a 29 anos essas diferenças não foram observadas, essa divisão não foi realizada neste estudo, pois não tornaria possível fazer-se uma análise estatística adequada, devido à diferença dos grupos em relação ao número de casos. Não podemos, no entanto, deixar de ressaltar que a paridade, graças ao seu estreito paralelismo com a idade, é a variável confundidora mais freqüentemente encontrada nos vários estudos sobre o assunto (FAÚNDES et al., 1972; CECATTI, 1991; BIANCO, 1996; MAYMON et al., 1998) e essa relação direta entre as duas variáveis torna difícil a análise isolada do efeito de cada uma delas. Além de estarem extremamente ligadas entre si, associam-se, independentemente do risco de complicações maternas e perinatais. Com exceção das mulheres muito jovens e sem filhos, na medida em que se aumenta a paridade e a idade, aumenta-se a incidência de doenças e morte tanto na mãe como no filho. Especificamente em relação à idade, o risco aumenta consideravelmente depois dos 35

anos, especialmente após os 40 anos. Em relação à paridade, observa-se uma curva semelhante, com um grande aumento do risco a partir do quinto ou sexto parto em diante (CECATTI, 1991; MAYMON et al., 1998).

Na metodologia adotada no Projeto deste estudo, com a escolha do período de abril de 1999 a maio de 2000, para avaliar resultados da morbidade materna e morbi-mortalidade perinatal, não seria possível prever a forma como ocorreria a divisão das gestantes quanto à paridade, por não dispormos de estudos realizados anteriormente nesta Maternidade, utilizando a mesma metodologia. Esta foi uma importante constatação com relação ao reconhecimento da amostra desta pesquisa, pois todos os estudos referem que os resultados quanto à morbi-mortalidade materna e perinatal em gestantes com idade igual ou superior a 35 anos estão diretamente relacionados ao perfil bio-psico-sócio-cultural e à qualidade da assistência recebida pela população avaliada. Em sua dissertação de mestrado, TRISTÃO (1994) descreve que o Hospital de Clínicas da UFPR, por ser um Hospital Geral de nível terciário, centro de referência na assistência de gestantes de alto risco, com atividades de ensino, pesquisa e assistência, concentra nele a maior parte dos óbitos perinatais da cidade de Curitiba e da Região Metropolitana de Curitiba, devido às características das gestantes atendidas. Também SBALQUEIRO, em sua dissertação, em 2000, refere ter encontrado maior número de complicações na população de gestantes ali estudada devido à característica de complexidade da população atendida. Este Hospital recebe encaminhamentos de todas as complicações obstétricas detectadas no pré-natal da Rede Municipal de Curitiba (CURITIBA. Secretaria Municipal da Saúde, 2001).

Analisando o conjunto de gestantes nulíparas e multíparas com idade igual ou superior a 35 anos, encontramos uma incidência aumentada de cesareanas, o que corrobora com quase a totalidade dos resultados encontrados pelos autores que estudaram a via de parto nessas mulheres, relatando um aumento da frequência dessa

via de parto, que em alguns trabalhos chega a ser cerca de duas vezes maior, quando comparada ao grupo de gestantes com faixa etária de 20-29 anos (LIMA, 1985; SPELLACY, KIRZ, DORCHESTER e FREEMANN, 1985; MILLER e WINEGAR, 1986; BRASSIL et al., 1987; PEIPERT e BRACKEN, 1993; EDGE e LAROS Jr., 1993; PRYZAK, LORENZ e KISLY, 1995; CAMPBELL, 1997; CECATTI, FAÚNDES, SURITA E AQUINO, 1998; VAN-KATWIJK e PEETERS, 1998; ZIADEH e YAHAYA, 2001). Isto ocorre, segundo a opinião de vários autores, pela associação da idade materna com intercorrências obstétricas, independentemente da paridade (EDGE e LAROS Jr., 1993; PEIPERT e BRACKEN, 1993). Alguns autores verificaram se esta diferença mantinha-se em estudos controlados pela variável paridade, como fizemos, considerando a estreita relação desta variável com a idade materna. A persistência desta maior prevalência de parto cesárea nas mulheres de mais idade, após controlar por paridade, também foi observada por MARTEL et al., em 1987.

Nossos resultados mostraram um aumento da prevalência de patologias maternas anteriores somente nas mulheres múltiparas, com idade igual ou superior a 35 anos, quando analisadas as variáveis *diabetes mellitus* e distúrbios hipertensivos, estando de acordo com o estudo realizado por BOBROWSKI e BOTTOMS, em 1995. Este resultado não surpreende, pois é sabido que muitos distúrbios clínicos aumentam em função da idade, bem como sua gravidade aumenta de acordo com o tempo de exposição à doença. Ao analisarmos frequência de cardiopatias, observamos sua maior frequência tanto em gestantes múltiparas quanto em primíparas, fato este que pode ser explicado tanto pela maior frequência de complicações clínicas por distúrbios cardiovasculares com o avançar da idade materna (CUNNINGHAN e LEVENO, 1995) como também por ser o Hospital de Clínicas centro de referência para gestantes de alto risco, para o qual muitas grávidas portadoras de cardiopatias são encaminhadas. Em recente estudo realizado na Califórnia, também foi observado um aumento da

morbidade materna relacionada à maior ocorrência de patologias associadas à gestação, como hipertensão arterial, *diabetes mellitus* gestacional e cardiopatias, tanto nas gestantes múltiparas como nas nulíparas, comparadas a um grupo controle de gestantes com idade entre 20–29 anos (GILBERT, NESBITT e DANIELSEN, 1999).

O exemplo deste conceito pode ser aplicado para o *diabetes mellitus* que foi mais prevalente nas gestantes com idade igual ou superior a 35 anos quando comparadas com o grupo de gestantes mais jovens, confirmando o que mostra a maioria dos trabalhos, com quase unanimidade (CECATTI, 1992; VIEGAS, 1994; PRYSAK, 1995). Observamos uma prevalência quatro vezes maior de *diabete mellitus* no grupo de múltiparas com idade igual ou superior a 35 anos, coincidindo com o resultado de vários estudos anteriores que analisam as gestantes por paridade, demonstrando maior ocorrência de *diabetes mellitus* nas múltiparas, principalmente naquelas com maior número de gestações anteriores (BOBROWSKI e BOTTOMS; 1995; KIRZ, DORCHESTER e FREEMAN, 1985; MESTMAN, 1980).

O *diabetes mellitus* tipo II também aumenta em frequência com a idade e há uma incidência muito maior de *diabetes mellitus* gestacional e também de *diabetes mellitus* evidente em gestantes com idade igual ou superior a 35 anos do que em mulheres mais jovens. Embora a incidência exata de *diabetes mellitus* em estudos anteriores seja indefinida porque o diagnóstico de intolerância à glicose não foi procurado sistematicamente, o *diabetes mellitus* gestacional em alguma forma é duas a três vezes mais comum em gestantes com idade igual ou superior a acima de 35 anos do que naquelas com idade entre 20 a 25 anos (DARIAS, R. et al., 2001, KIRZ, DORCHESTER E FREEMAN, 1985; MESTMAN, 1980).

A hipertensão arterial foi mais prevalente nas mulheres com idade igual ou superior a 35 anos, cerca de 20 pontos percentuais a mais do que no grupo mais jovem, concordando com a literatura, que relata que os níveis tensionais aumentam na medida em que se eleva a idade materna (LEHMANN E CHISMANN, 1987; TUCK,

YUDKIN e TURNBULL, 1988; YASIN e BEYDON, 1988). A hipertensão arterial tende a recorrer durante a gravidez em mulheres com antecedente de hipertensão arterial prévia (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1997). No estudo de VASCONCELLOS, em 1996, as gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, com hipertensão arterial crônica, apresentaram maior superposição de pré-eclâmpsia, justificando um maior cuidado de pré-natal nas gestantes que estão sob regime medicamentoso, salientando a importância de mantê-lo rigorosamente até o final da gestação.

Sem esse controle rigoroso, as repercussões deletérias da hipertensão arterial sobre o feto podem ser prejudiciais (DILDY, PHELAN e COTTON, 1991; KAHHALE e ZUGAIB, 1995) e estão principalmente relacionadas, de acordo com vários estudos, a alterações útero-placentárias caracterizadas por aterosose aguda das arteríolas, hipersístolia e hipertonia uterina, determinando hipóxia e redução substancial do fluxo sanguíneo com conseqüente diminuição do conteúdo de oxigênio no sangue fetal. Por outro lado, o envelhecimento precoce da placenta, associado à hipercontratibilidade uterina, favorece a instalação do parto prematuro e o descolamento prematuro da placenta, justificando os elevados índices de óbito perinatal, retardo de crescimento intra-uterino de seqüelas neurológicas tardias no produto conceptual de gestações complicadas por síndromes hipertensivas. Um estudo realizado na Maternidade do Hospital de Clínicas da UFPR verificou que os transtornos hipertensivos maternos foram as principais causas de óbito perinatal, respondendo por 24,78% dos casos. Deste total, 42,86% eram hipertensão arterial crônica, 28,57% pré-eclâmpsia, 17,86% formas associadas e 10,71% pré-eclâmpsia grave complicadas por HELLP síndrome. Desses óbitos, 21,24% foram mortes fetais, enquanto 3,54% foram neonatais. Foi observado um maior índice de mortalidade perinatal nos produtos das gestações nos extremos de vida reprodutiva, isto é, abaixo de 15 anos e acima de 40 anos, em uma proporção de 4 vezes maior do que o grupo controle (TRISTÃO, 1994).

Ao serem analisadas as complicações obstétricas das gestações de mulheres com idade igual ou superior a 35 anos e quando comparadas ao grupo de gestantes com 20 a 29 anos, observamos em relação à DHEG que, tanto para nulíparas como para múltiparas, a maioria dos estudos aponta uma maior ocorrência de síndromes hipertensivas na medida em que se eleva a idade materna (THOMPSON, 1951; FAÚNDES et al., 1972; GRIMES E GROSS, 1981; BARROS et al., 1984; ZUGAIB et al., 1985; SPELLACY, MILLER E WINEGAR, 1986; HANSEN, 1986; BLICKSTEIN, LANCET e KESSLER, 1987; CECATTI et al., 1991; GORDON et al., 1991; TAMAYO, 1992; TAN e TAN, 1994; MAGEE, ORNSTEIN e DADELSZEN, 1999).

Outra importante constatação que merece comentários, refere-se ao diagnóstico diferencial entre pré-eclâmpsia e hipertensão arterial crônica que nem sempre é fácil de ser realizado, principalmente naquelas gestantes que chegam nas salas de emergência obstétrica sem acompanhamento pré-natal adequado, situação bastante freqüente na população estudada. É possível que tenha havido muitos casos de hipertensão arterial erroneamente diagnosticados como DHEG, pois a percentagem de casos com esse diagnóstico foi igual ou superior entre as gestantes múltiparas, quando comparadas as nulíparas, quando sabemos que a DHEG acomete preferencialmente entre as gestantes nulíparas. É bastante conhecido que a nuliparidade também representa maior risco para várias complicações obstétricas (TILYARD et al., 1989). Como o erro possivelmente deve ter se distribuído homogeneamente nos dois grupos de idade, essa falha não deve ter comprometido os resultados, principalmente considerando que diferenças segundo idade foram encontradas tanto para DHEG quanto para hipertensão arterial crônica.

Com relação à placenta prévia, a nossa incidência mostrou-se bem aumentada nas gestantes múltiparas (10%), coincidindo com os dados de literatura. Após estudo de metanálise, realizado nos Estados Unidos e em outros países, os

autores concluíram que há grande associação entre a ocorrência de placenta prévia e o número de cesarianas anteriores em pacientes com idade materna avançada (ANANTH et al., 1997; TORLONI, MORON e CAMANO, 2001). Outros autores também perceberam maiores índices de placenta prévia em gestantes idosas e multíparas, conforme demonstram estudos de CUNNINGHAM e LEVENO (1989), os quais estudando a incidência de placenta prévia em gestantes por faixa etária encontraram incidências de 1 caso em 300 partos de mulheres entre 20 a 29 anos, 1 caso em 100 partos em mulheres com idade igual ou superior a 35 anos e 1 caso em 50 partos em mulheres com 40 anos de idade.

Em relação à incidência de parto prematuro, não foram encontradas diferenças significativas em nenhum dos grupos e nem no seu conjunto, o que difere dos achados de TUCK, YUDKIN e TURNBULL, em 1988, que relataram que o risco relativo da ocorrência de trabalho de parto antes de 37 semanas de idade gestacional em mulheres primíparas com mais de 35 anos de idade, foi quatro vezes maior em comparação com mulheres de 20 a 35 anos (6,1% vs 1,5%). Já na análise da amniorrexe prematura, foram encontradas diferenças apenas na análise do conjunto do grupo de gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, em comparação as mais jovens. Este achado pode ter sido possível, pela maior ocorrência entre as idosas da fraqueza das membranas ou por sua exposição decorrente de dilatação cervical precoce. Em multíparas, esses achados foram confirmados, porém por poucos autores (BLICKSTEIN, LANCET e KESSLER, 1987; NAEYE, 1983).

Entre as complicações pós-parto, foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos para hemorragia puerperal, que é uma patologia comumente referida pelos autores como tendo maior incidência entre gestantes de idade avançada, devido ao aumento da inércia uterina (BARROS et al., 1984; MORON, ALMEIDA e CAMANO, 1989; BERKOWITZ et al., 1990; ANATE e AKEREDOLU, 1996). É de suma importância salientar que no controle da paciente no pós-parto imediato, em

vários estudos foi observada a ocorrência de choque hemorrágico por atonia uterina perfeitamente evitável e controlável, e que ainda acontece por ausência de monitorização adequada da gestante após o parto, como foi salientado no último relatório do COMITÊ ESTADUAL DE PREVENÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA DO PARANÁ, 2002. Nesse relatório, 31,8% dos casos de morte materna tiveram como agravante no determinismo do óbito a dificuldade de obtenção de hemoderivados.

Também para a incidência de infecção puerperal, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, porém apenas no grupo das gestantes nulíparas. Essa relação entre nuliparidade e complicações infecciosas não foi citada em nenhum outro estudo semelhante da literatura consultada. O maior índice de cesareas desse grupo pode tentar explicar este achado, considerando o conhecido aumento do risco de infecção no parto abdominal (CUNHA et al., 2002).

Embora a mortalidade materna seja uma complicação rara de cesariana, observa-se aumento da morbidade, quando comparado ao parto vaginal. As principais causas de morbidade são a endometrite, hemorragia, infecção do trato urinário e eventos tromboembólicos não-fatais. Este aumento foi muito mais acentuado em mulheres obesas, na observação de um trabalho realizado por UCHIYAMA et al., em 1993. Nessas pacientes, quando avaliado o fator idade, constatou-se que 65% delas tinham mais de 35 anos.

A mortalidade materna diminuiu nos últimos 50 anos. Não tivemos, em nossa casuística, nenhum caso de óbito materno, embora o tipo de estudo realizado não seja o mais adequado para verificar tal ocorrência, devido à baixa frequência do evento isoladamente e porque partimos do momento do parto para o estudo das demais variáveis, ou seja, os possíveis óbitos maternos ocorridos a qualquer época do parto, não seriam detectados. Acreditamos, entretanto, serem justificados os dados populacionais que atribuem um maior risco de mortes maternas às gestações em

mulheres com idade mais avançada (BUEHLER et al., 1986; MASSANET, 1989; SIQUEIRA et al., 1989).

Analisando o produto conceptual de gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, observamos maior incidência de recém-nascidos de baixo peso ao nascimento que parece estar relacionada ao pré-termo induzido (interrupção por indicação de alguma patologia), visto que não foi observada relação com as variáveis trabalho de parto prematuro espontâneo e retardo de crescimento intra-uterino neste estudo. Estes resultados vêm acumulando observações como as relatadas por HANSEN (1986), que em uma revisão de estudos mais antigos, encontrou uma incidência de recém-nascidos com baixo peso ao nascer, duas vezes maior que nas gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, do que no grupo de mais jovens (LAURENTI e BUCHALLA, 1985; LEHMAN e CHISMANN, 1987; TUCK, YUDKIN e TURNBULL, 1988; LEE et al., 1988; SHAPIRO e LYONS, 1989; CNATTINGIUS, 1992; PRISAK, LORENZ e KISLY, 1995).

A incidência de recém-nascidos grandes para a idade gestacional (GIG) em torno de 5%, encontrada nas gestantes mais idosas coincide com a de resultados encontrados, quanto à maior incidência de GIG, relatado pelos autores que descrevem maior incidência de macrosomia nas gestantes mais idosas (SPELLACY, 1986; HANSEN, 1986).

Só foram encontradas diferenças nas médias do escore de Apgar no primeiro minuto. No quinto minuto, medida mais relevante para avaliar prognóstico de nascimento, não foram observadas diferenças significativas. Este resultado coincide com a maioria dos autores que confirmaram esse mesmo achado entre recém-nascidos de gestantes mais idosas (CECATTI et al., 1991; MELCHOR, 1994). Vários estudos realizados têm demonstrado, que apesar da reprodução após os 35 anos estar associada a maior incidência de complicações clínicas e obstétricas, os resultados perinatais não diferem tanto em relação ao grupo de gestantes mais jovens. Isto pode ser explicado

por uma melhor assistência na hora do nascimento e da qualidade do serviço de Neonatologia (VIEGAS et al., 1994; PRYSAK, LORENZ e KISLY, 1995). No caso do nosso estudo, podemos inferir que a assistência perinatal foi de boa qualidade, pois apesar de encontrarmos maior taxa de prematuridade e de baixo peso ao nascer, nos recém-nascidos de mulheres com mais de 35 anos de idade, a mortalidade perinatal não foi diferente. Da mesma forma os resultados relativos aos recém-nascidos não variaram quanto às condições de alta, à ocorrência de nativos com saúde e nativos com doença.

No nosso estudo, não observamos diferenças significativas para a variável malformações entre os dois grupos etários, mesmo controlando por paridade e avaliadas no conjunto pelo Teste de Mantel e Haenszel. Apesar da literatura referir um aumento da associação de malformações congênitas nas mulheres que engravidam com mais de 35 anos, a taxa absoluta desses fenômenos é muito rara e necessitaria de um tamanho amostral bem mais elevado (n acima de 1840) para serem encontradas diferenças que fossem estatisticamente significativas. Grandes estudos populacionais, como o realizado por HAY e BARBANO (1972), encontraram taxas específicas para malformações não associadas com aneuploidia, de 8,8 por mil malformações em mulheres com mais de 35 anos e de 6 por mil mulheres com menos de 35 anos de idade. Isto também foi comentado na discussão da dissertação de Mestrado de CECATTI (1991), que se surpreendeu na análise multivariada de seus resultados por essa variável não confirmar a correlação entre idade avançada e malformações congênitas do RN, corroborando com a constatação de que, para se estudar esta patologia, que é relativamente rara, o número de casos deve ser muito maior, como nos estudos multicêntricos.

Uma das vantagens de estudos retrospectivos, como este, é que permitem analisar a uniformidade de preenchimento dos prontuários por estudantes e residentes do serviço. Na nossa avaliação, verificamos que muitas vezes alguns dados não foram

anotados adequadamente, dificultando a realização da pesquisa, mas sem chegar a inviabilizá-la. Um exemplo disto é que, embora a incidência exata de *diabetes mellitus* gestacional no nosso estudo possa ter ficado incompleta, pois somente foram computados os dados anotados no prontuário com diagnóstico conhecido, obtivemos uma diferença 4 vezes maior para o grupo de gestantes multiparas com idade igual ou superior a 35 anos, o que coincide com o resultado de vários estudos anteriores. (KIRZ. DORCHESTER e FREEMANN, 1985; MESTMAN, 1980).

No entanto, se os prontuários fossem preenchidos com maior cuidado, haveríamos constatado maior número de casos de *diabetes mellitus* gestacional ou intolerância à glicose. Quando analisamos o número de consultas das mulheres que realizaram pré-natal, apenas 31,8% e 59,3% respectivamente em cada grupo, fez mais do que seis consultas podendo interferir nos resultados encontrados devido à importância já referida, da realização de um pré-natal adequado, citada por vários autores na introdução. TRISTÃO, em 1994, ao realizar um estudo descritivo das causas de mortalidade perinatal no Hospital de Clínicas da UFPR, no período de 1991 a 1992, destacou a falha de seguimento pré-natal, que se fosse seguida corretamente, com prescrição de dieta, repouso, drogas hipotensoras e avaliação da vitalidade fetal, poderiam sinalizar para o médico obstetra a indicação de uma interrupção precoce, evitando óbito intra-útero.

Todas estas constatações tornam o presente estudo importante por ser o primeiro que avalia os resultados da população de gestantes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas, na faixa etária de 35 anos ou mais, quanto aos resultados maternos e perinatais. Os achados poderão permitir avaliar a qualidade da assistência e nortear a melhoria do atendimento prestado. Sentimos também a necessidade da criação e do preenchimento adequado de fichas pré-codificadas que facilitem uma coleta e preenchimento dos dados, contribuindo para otimização da assistência, ensino e pesquisa, beneficiando o binômio mãe e recém-nascido. Contribui ainda para

estimular novos estudos desenhados de forma a permitir o isolamento da variável idade materna, para melhor identificação de seu efeito sobre os resultados perinatais.

Neste estudo encontramos uma grande associação entre idade materna igual ou superior a 35 anos com patologias maternas anteriores, especialmente em multíparas, e, paradoxalmente, baixa incidência de assistência pré-natal adequada, a qual deveria ser esperada, em especial pelo risco conhecido anteriormente à gestação. Diante disso, propõe-se para o futuro, um novo estudo, com maior número de casos, no qual fossem excluídas as gestantes que tivessem condições de patologias pré-existent, tornando possível avaliar apenas os efeitos da idade sobre os resultados maternos e perinatais nessas gestações.

Cabe ao médico obstetra, portanto, orientar a sua paciente para a realização de um pré-natal precoce e assíduo e, se possível, que esta assistência possa ser precedida de uma avaliação pré-concepcional adequada, permitindo o rastreamento de condições mórbidas que possam interferir nos resultados materno-fetais e não desencorajá-la do desejo de ser mãe, em época mais tardia.

Como membro de um serviço de medicina terciária e referência para alto risco, tenho tido o privilégio de acompanhar uma série de gestantes acima dos 35 anos, que levam suas gestações ao termo e geram filhos lindos e saudáveis!

Estamos diante de uma nova geração de mulheres, modificadas por novos padrões sociais, econômicos e culturais, que cada vez mais estão optando por ter seus filhos em idade mais avançada de suas vidas. Espera-se que a sociedade e a medicina estejam preparadas para atender essas mulheres, que optaram por gerar filhos em época mais tardia da vida reprodutiva, e que a estas mães seja dado o direito de passar por esta experiência com dignidade e, sobretudo, segurança.

7 CONCLUSÃO

Na população de gestantes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas, da Universidade Federal do Paraná, observou-se existir maior morbidade materna e perinatal nas gestantes com idade igual ou superior a 35 anos.

1. O perfil das gestantes contempladas no estudo mostrou ser a mesma constituída por uma população de baixa escolaridade e baixa renda, vivência marital estável na maioria os casos, que realizaram acompanhamento pré-natal, porém com quantidade de consultas insuficiente, fatores estes que podem ter influenciado os resultados adversos encontrados.

2. Houve um índice maior de cesárea segmentar transversa nas gestantes com idade igual ou superior a 35 anos do que nas gestantes com idade entre 20 e 29 anos.

3. A prevalência de patologias maternas anteriores foi maior nas gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, sendo que no caso da hipertensão arterial, ela se limitou às multíparas. Nas outras doenças, encontramos maior prevalência nas pacientes mais jovens.

4. A incidência de complicações obstétricas foi maior nas mulheres com idade igual ou superior a 35 anos, exceto em relação ao trabalho de parto prematuro, no qual não se observaram diferenças.

5. A incidência de prematuridade e de baixo peso ao nascer foi maior nas mulheres com idade igual ou superior a 35 anos do que nas de 20 a 29 anos, porém não houve diferenças nos resultados de Apgar de 5º minuto, malformações congênitas e mortalidade perinatal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDELMASSIH, R. et al. Gestação por ovoduação em pacientes com 57 anos de idade: relato de caso. **Reprodução e Climatério**, v. 2, n. 2, p. 95-97, 1997.

ABU-HEIJA, A. T.; JALLAD, M. F.; ABUKTEISH, F. Maternal and perinatal outcome of pregnancies after the age of 45. **Journal of Obstetrics and Gynaecological Research**, v. 26, n. 1, p. 27-30, 2000.

A DITADURA do relógio biológico. **Veja**, v. 35, n. 15, a7. 2002. p. 90-91.

ALI, F. A.; SPIEWANKIEWICZ, B. Cesarean section in grandmultiparas. **Materia Medica Polona**, v. 28, p. 87, 1996.

ALMEIDA, M. F., JORGE, M. H. Pequenos para idade gestacional: fator de risco para mortalidade neonatal. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 217-224, 1998.

AMORIM, J. A gravidez em mulheres acima de 35 anos de idade. **Revista do Instituto Materno Infantil de Pernambuco**, v. 7, n. 1, p. 43-49, 1993.

ANANTH, C. V. et al. The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: a meta-analysis. **American Journal Obstetrics and Gynecology**, v. 177, p. 1071, 1997.

ANATE, M.; AKEREDOLU, O. Pregnancy outcome in elderly primigravidade at University of Ilorin Teaching Hospital, Nigéria. **East Africa Medical Journal**, v. 73, p. 548, 1996.

APGAR, V. A proposal for new method of evaluation of the newborn infant. **Current Researches in Anesthesia and Analgesia**, v. 32, n. 4, p. 260-267, 1953.

AQUINO, M. M. A. et al. Fatores de risco associados ao óbito fetal. **Revista Paulista de Medicina**, v. 116, p. 1853, 1998.

ASLEY, T. P. et al. Mortality and morbidity study, Jamaica. In: University of the West Indies. **The Hypertensive disorders of pregnancy in Jamaica**. Mona: University of the West Indies, p. 1-22, 1989 (Final report).

AUMANN, G. B. Screening for the high risk pregnancy. In: KNUPPEL, R.; DRUKKER, J. A. ed. **High risk pregnancy – a team approach**. Philadelphia: W. B. Sanders, p. 3-23, 1980.

AYME, S.; LIPPMAN-HAND, A. Maternal age effect on aneuploidy does altered embryonic selection play a role. **American Journal Human Genetic**, v. 34, p. 558-565, 1982.

AZEVEDO, G. D. et al. Efeito da idade materna sobre os resultados perinatais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 24, n. 3, p. 181-185, 2002.

BARROS, A. C. S. D. et al. Gestantes de pelo menos 45 anos de idade. Considerações sobre 40 casos. **Jornal Brasileiro de Ginecologia**, v. 94, n. 1/2, p. 33-36, 1984.

BATISTA, N. A.; ZAGO, M. C.; SEGRE, C. A. M. Gravidez em primípara idosa: estudo materno e neonatal. **Revista Paulista de Pediatria**; v. 2, n. 8, p. 25-28, 1984.

BEHLE, I.; ZIELINSKI, P. A. A gravidez na idade avançada. **Femina**, v. 26, n. 5, p. 385-391, 1998.

BEMFAM. **Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde – PNDS, 1996**. Rio de Janeiro: BEMFAM, p. 247, 1997.

BERKOWITZ, G. C. et al. Delayed childbearing and the outcome of pregnancy. **New England Journal of Medicine**, v. 322, n. 10, p. 659-664, 1990.

BIANCO, A. et al. Pregnancy outcome at age 40 and older. **Obstetrics and Gynecology**, v. 87, n. 6, p. 917-922, 1996.

BIBLIA. A.T. Gênesis. Português. **Bíblia Sagrada**. Traduzida por Antônio Pereira de Figueiredo. São Paulo: Novo Brasil, [s.d.]. Cap. 21, vers. 1-8.

BIRD, C. C.; McELIN, T. W. The premenopausal gravida: an study of 23 obstetrical patients age 45 and older. **Journal of Reproductive Medicine**, n. 6, p. 223-225, 1971.

BLICKSTEIN, I.; LANCET, M.; KESSLER, I. Re-evaluation of the obstetrical risk for the older primipara. **European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology**, v. 25, p. 107-112, 1987.

BOBROWSKI, R. A.; BOTTOMS, S. F. Underappreciated risks of the elderly multipara. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 172, n. 6, p. 1764– 1770, 1995.

BORTOLOTTI, O. **Contribuição ao estudo da vitalidade fetal, através da análise do estímulo vibro-acústico comparado com o perfil biofísico fetal e as suas variáveis individuais, aplicado em fetos de mulheres com gestações de alto risco, na Maternidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná**. Curitiba, 1999. 163f. Dissertação (Mestrado em Clínica Cirúrgica) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

BOTTING, B.; DUNNELL, K. Theories in fertility and contraception in the last quarter of the 20th century. **Population Trends**, v. 100, p. 32-39, 2000.

_____. Ministério da Saúde. **Assistência pré-natal; manual técnico**. Brasília, p. 65, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestação de alto risco: manual técnico**. 3. ed. Brasília, p. 164, 2000.

_____. Ministério da Saúde. **Parto, aborto e puerpério; assistência humanizada à mulher.** Brasília: FEBRASGO, p. 199, 2001.

_____. Ministério da Saúde. **Urgências e emergências maternas; guia para diagnóstico e conduta de situações de risco de morte materna.** Brasília: FEBRASGO, p. 118, 2000.

BRASSIL, M. J. et al. Obstetric outcome in first-time mothers aged 40 years and over. **European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology**, v. 25, n. 2, p. 115-120, 1987.

BROOK, D ; GOSDEN, R. CHANDLEY, A. Maternal aging and aneuploid embryos-evidence from the mouse that biological and not chronological age is the important influence. **Human Genetic**, v. 66, p. 41, 1984.

BUEHLER, J. W. et al. Maternal mortality in women aged 35 years or older: United States. **Journal of the American Medical Association**, v. 255, n. 1, p. 53-57, 1986.

BUSTOS, J. C. et al. El embarazo en la quinta década de la vida. **Revista Chilena de Obstetricia y Ginecologia**, v. 51, n. 4, p. 402-411, 1986.

_____. ; ROBERT, J. A.; CASTILLO, J. Primaridad tardía. **Revista Chilena de Obstetricia y Ginecologia**, v. 50, n. 5, p. 388-395, 1985.

BUYALOS, R. P.; DANESHMAND, S.; BRZECHFFA, P. R. Basal estradiol and Folicle-stimulating hormone predict fecundity in women of advanced reproductive age undergoing ovulation induction therapy. **Fertility and Sterility**, v. 68, p. 272-277, 1997.

CALDEYRO-BARCIA, M. Embarazo de alto riesgo. In: CONGRESSO LATINO, 7. Quito, 1973; CONGRESSO ECUATORIANO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRÍCIA, 5, Quito, 1973. **Memórias.** Quito, p. 1, 1973.

CAMPBELL, M. K. et al. Post-term birth; risk factors and outcome in a 10-years cohort of Norwegian births. **Obstetrics and Gynecology**, v. 89, n. 4, p. 543-548, 1997.

CASTREJÓN, H. V.; CHÁVEZ, A. J.; TOPETE, M. M. Mortalidad materna: evaluación intrahospitalaria. **Revista Latino Americana de Perinatologia**, v. 6, n. 1, p. 14-18, 1986.

CECATTI, J. G. **A gestação na mulher de 40 anos ou mais. É apenas a idade responsável pelo maior risco materno e perinatal?** Campinas, 1991. 134 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas.

_____. ; FAÚNDES, .A.; SURITA, F.G.; AQUINO, M. O impacto da idade materna avançada sobre os resultados da gravidez. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 20, n. 7, p. 389-394, 1998.

CHAMPI, M. G. R. **Acompanhamento de gestantes cardiopatas acima de 35 anos.** São Paulo, 1998. 121 p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Prática da Saúde, Universidade de São Paulo.

CHANLATTE, M. et al. Embarazadas añosas / aged pregnant woman. **Revista Medica Dominicana**, v. 50, n. 1, p. 15-18, 1989.

CNATTINGIUS, S. et al. Pre-pregnancy weight and the risk of adverse pregnancy outcomes. **New England Journal of Medicine**, v. 338, p. 147, 1998.

COMITÊ ESTADUAL DA PREVENÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA.DO PARANÁ. **Mortalidade materna no Paraná: vigilância x redução; relatório trienal 1997 a 1999.** Curitiba: Secretaria Estadual de Saúde, p. 36, 2002.

CONCHA, E. M. B.; AZÓCAR, G. M. Diferenciales de mortalidad infantil según legitimidad en Chile. **Revista Chilena de Pediatría**, v. 63, n. 5, p. 282-188, 1992.

CONDE AGUDELO, A.; BELIZAN, J. M.; DIAZ ROSSELLO, J. L.. Epidemiology of fetal death in Latin America. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, v. 79, n. 5, p. 371-378, 2000.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução Normativa n.196, de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Relator: Adib B. Jatene. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília.

CUNHA, A. de A. et al. Modelo preditivo para cesariana com uso de fatores de risco. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 24, n. 1, p. 21-28, 2002.

CUNNINGHAN, F. G.; LEVENO, K. J. Childbearing among older women – the message is cautiously optimistic. **New England Journal of Medicine**, v. 333, p. 1002, 1995.

_____. ; _____. Maternal age and outcome of pregnancy. **New England Journal of Medicine**, v. 323, p. 414, 1990.

_____. ; _____. Pregnancy after 35 In: WILLIAMS. **Obstetrics**. 18.ed. Norwalk: Appletton & Lange, 1989. (Suplemento2).

CURITIBA. Secretaria Municipal da Saúde. **Projeto Nascer em Curitiba**. Perfil dos nascidos vivos, Curitiba – 2000. Curitiba, 2001. 21f. (Datilografado).

CURI, A.F; KAHHALE, S.; ZUGAIB, M. Mortalidade materna relacionada a hipertensão; artigo de revisão. **Revista de Ginecologia & Obstetrícia**, v. 10, n. 1, p. 46-49, 1999.

CZEIZEL, A. Maternal mortality, fetal death, congenital anomalies and infant mortality at an advanced maternal age. **Maturitas**, p. 73, 1988. (Suplemento 1).

DARIAS, R. et al. Pregnancy in a patient with type 1 diabetes mellitus and prior ischaemic heart disease. **European Journal of Endocrinology**, v. 144, n. 3, p. 309-310, 2001.

DILDY, G. A. et al. Very advanced maternal age: pregnancy after age 45. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 175, n. 3, p. 668-674, 1996.

_____. PHELAN, J. P.; COTTON, D. B. Complications of pregnancy-induced hypertension. In: CLARK, S. L. et al. ed. **Critical Care Obstetrics**. 2.ed. Boston: J.P. Blackwell Scientific Publications, p. 268, 1991.

DONALD, I. ; MAVIGCAR, V. ; BROWN, T. Investigation of abdominal masses by pulsed ultrasound. **Lancet**, London, v. 1, p. 1188-1194, 1958.

DULITZKI, M. et al. Effect of very advanced maternal age on pregnancy outcome and rate of cesarean delivery. **Obstetrics and Gynecology**, v. 92, n. 6, p. 935-939, 1998.

ECKER, J. L. et al. Increase risk of cesarean delivery with advancing maternal age: indications and associated factors in nulliparous women. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 185, n. 4, p. 883-887, 2001.

EDGE, V.; LAROS Jr, R. K. Pregnancy outcome in nulliparous women age 35 or older. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 168, p. 1881-1885, 1993.

EGAN, J. F. et al. Efficacy of screening for fetal Down syndrome in the United States from 1974 to 1997. **Obstetric Gynecology**, v. 96, n. 6, p. 979-985, 2000.

EKBLAD, U.; VILPA, T. Pregnancy in women over forty. **Annales Chirurgiae et Gynaecologiae**, v. 208, p. 68, 1994. (Suplemento).

ENGLAND. Office for National Statistics. **Birth statistics**; review of the Registrar General on births and patterns of family building in England and Wales, 1999-2000. London: The Stationary Office, [s.d.]. (MF1; 28)

FAÚNDES, A. et al. Influencia de la edad y de la paridad sobre algunos parametros de morbilidad materna y sobre la morbimortalidad fetal. **Revista Chilena de Obstetrícia y Ginecologia**, v. 37, n. 1, p. 6-14, 1972.

_____. PARPINELLI, M. A. ; BELMIRO, G. P. Avaliação clínica fetal. In: NEME, B. **Obstetrícia básica**. 2.ed. São Paulo : Sarvier, p. 103-11, 2000.

FEDÉRATION CECOS. Female fecundity as a function of age. **New England Journal of Medicine**, v. 306, n. 7, p. 404-406, 1982.

FORMAN, M. R. et al. Delayed childbearing in Sweden. **Journal of American Medicine**., v. 252, p. 1135, 1984.

FRAIMAN, A. P. Gravidez tardia: ser mãe depois dos quarenta. **Reprodução**, v. 1, p. 110-113, 1987. .

FREDA, V. J.; ADAMSONS Jr., K. Exchange transfusions in utero. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 89, p. 17-21, 1964.

FRETTS, R. C. Maternal age and fetal loss. Older women have increased risk of unexplained fetal deaths. **British Medical Journal**, v. 322, n. 7283, p. 430, 2001.

GIBBS, N. Making time for a baby. **Times Magazine**, p. 30-36, 2002.

GILBERT, W. M.; NESBITT, T. S.; DANIELSEN, B. Childbearing beyond age 40: pregnancy outcome in 24,032 cases. **Obstetrics and Gynecology**, v. 93, n. 1, p. 9-14, 1999.

GILL, R. W. et al. Fetal umbilical venous flow measured in utero by pulsed Doppler and B-mode ultrasound; I – normal pregnancies. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 139, n. 6, p. 720-725, 1981.

GINDOFF, P. R.; JEWELWICZ, R. Reproductive potential in the older woman. **Fertility and Sterility**, v. 46, n. 6, p. 989-1001, 1988.

GIUSSI, G.; MACHIANICH, L.; CASTELO, E.; BUSTOS, R. Características de los recién nacidos ingresados en una unidad de cuidado intensivo **Revista Medica del Uruguay**, v. 3, n. 1, p. 5-12, 1987.

GONZALEZ, P. G. et al. El sexo femenino: el sexo fuerte; primero estudio en la gestante añosa. **Diagnóstico**, Peru, v. 17, n. 2, p. 46-51, 1986.

GORDON, D. et al. Advanced maternal age as a risk factor for cesarean delivery. **Obstetrics and Gynecology**, v. 77, p. 493-497, 1991.

GRIMES, D. A.; GROSS, G. K. Pregnancy outcome in black women aged 35 or older. **Obstetrics and Gynecology**, v. 58, p. 614-620, 1981.

HANSEN, J. P. Older maternal age and pregnancy outcome; a review of the literature. **Obstetrical and Gynecological Survey**, v. 41, n. 11, p. 726-742, 1986.

HAY, S.; BARBANO, H. Independent effects of maternal age and birth order on the incidence of select e congenital malformation. **Teratology**, v. 6, p. 271-280, 1972.

HOBBINS, J. C.; MAHONEY, M. J. In utero diagnosis of hemoglobinopathies; technic for obtaining fetal blood. **New England Journal of Medicine**, v. 290, p. 1065-1067, 1974.

HOD, M. et al. Gestational diabetes mellitus; a survey of perinatal complications in the 1980s. **Diabetes**, v. 40, p. 74-78, 1991. (Suplemento 2).

HSIEH, H. T. et al. Perinatal outcome of oligohydra, mios without associated premature rupture of membranes and fetal anomalies. **Ginecology and Obstetrics Investigations**, v. 45, n. 4, p. 232-236, 1998.

HUGHES, P. F; MORRISON, J. Grandmultiparity - not to be feared.; an analysis of grandmultiparous women receiving modern antenatal care. **International Journal Gynaecology Obstetrics**, v. 44, p. 211, 1994.

ISFER, E. V. et al. Medicina fetal. **Revista Brasileira de Clínica Terapêutica**, v. 21, p. 259, 1992.

_____. ; SANCHEZ, R. C. Perfil hemodinâmico fetal modificado; nova proosta para avaliação da vitalidade fetal. In: NEME, B. **Obstetrícia Básica**. 2. ed. São Paulo: Sarvier, p. 957-965, 2000.

JAMES E. D. K. et al. High Risk pregnancy: management options. **British Medical Journal**, v. 310, p. 882-883, 1995.

JOLLY, M. et al. The risks associated with pregnancy in women aged 35 years or older. **Human Reproduction**, v. 15, n. 11, p. 2433-2437, 2000.

JONAS, O. et al. Pregnancy outcomes in primigravid women aged 35 years and over in South Australia, 1986-1988. **Medicine Journal of Australia**, v. 154, p. 246, 1991.

JORNAL AL-AHRAR. Disponível em: <<http://temporeal.matrix.com.br/saude.htm>> Acesso em 2002.

KAHHALE, S. ; ZUGAIB, M. **Síndromes hipertensivas na gravidez**. São Paulo: Atheneu, 1995.

KESTLER, E.; RAMIREZ, L. Pregnancy-related mortality in Guatemala, 1993-1996. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 7, n. 1, p. 41-46, 2000.

KETTERLINUS, R. D.; HENDERSON, S. H.; LAMB, M. E. Maternal age, sociodemographics, prenatal health and behavior: influences on neonatal risk status. **Journal of Adolescent Health Care**, v. 11, p. 423-431, 1990.

KIELY, J. L.; PANET, N.; SUSSER, M. An assessment of the effects of maternal age and parity in different components of perinatal mortality. **American Journal of Epidemiology**, v. 123, n. 3, p. 444-454, 1986.

KIRZ, D. S.; DORCHESTER, W.; FREEMANN, R. K. Advanced maternal age: the mature grávida. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 152, n. 1, p. 7-12, 1985.

KLEINBAUM, D. G.; KUPPER, I. I.; MORGENSTERN, H. Testing for overall association. In: _____. **Epidemiological research; principals and quantitative methods**. New York: J. Wiley, [199-]. p. 335-337.

LAURENTI, R.; BUCHALLA, C. M. Estudo da morbidade e da mortalidade perinatal em maternidades. II - Mortalidade perinatal segundo peso ao nascer, idade materna, assistência pré-natal e hábito de fumar da mãe. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 19, p. 225-232, 1985.

LEE, K. et al. Maternal age and incidence of low birth weight at term: a population study. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 158, p. 84-89, 1988.

LEHMANN, D. K. ; CHISMANN, J. Pregnancy outcome in medically complicated and uncomplicated patients age 40 years or older. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 157, n. 3, p. 738-742, 1987.

LERIDON, H. A. **Human Fertility**; The basic components. Chicago : University of Chicago, p. 107, 1977.

LIMA, C. P. Gestação em mulheres com mais de 40 anos. **Acta Médica**, trazer Alegre, p. 466-476, jun. 1984-jul. 1985.

LUBCHENKO, L. O. et al. Intrauterine growth as estimated from liveborn birth weight data at 24 too 42 weeks of gestation. **Pediatrics**, v. 32, p. 793, 1963.

LUZ, N. P. et al. Gestação de alto risco; revisão de conceitos e tentativa de definição à luz da epidemiologia. **Jornal Brasileiro de Ginecologia**, v. 80, p. 105-108, 1975.

McCAULEY, A.P. et al. Oportunidades para a mulher através da livre escolha reprodutiva. **Population Report**, v. 22, n.1, p. 39, 1994. (Serie M, n.12).

MAGEE L. A., ORNSTEIN, M. P., DADELSZEN P. V. Fortnightly review: Management of hypertension in pregnancy. **British Medical Journal**, v. 318, p. 1332-1336, 1999.

MANNIG, F. A.; PLATT, L. D.; SIPOS, L. Antepartum fetal evaluation: development of a fetal biophysical profile. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 136, p. 787-795, 1980.

MANTEL, N.; HAENSZEL, W. Statistical aspects of the analysis of data from retrospective studies of disease. **Journal of National Cancer Institute**, v. 22, 1959.

MARTEL, M. et al. Maternal age and primary cesarean section rates: a multivariate analysis. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 156, n. 2, p. 305-308, 1987.

MARTIN Jr., J. N. et al. Increasing maternal weight: a risk factor for preeclampsia / eclampsia but apparently not for HELLP syndrome. **South Medical Journal** , v. 93, n. 7, p. 686-91, 2000.

MASSANET, L. N. et al. Embarazadas añosas. **Revista Médica Dominicana**, v. 50, n. 1, p. 15-18, 1989.

MATHIAS, L. et al. Gestação em pacientes com 40 anos ou mais. I: Primíparas. **Jornal Brasileiro de Ginecologia**, v. 95, n. 7, p. 297-299, 1985.

MAULIK, D. et al. Doppler evaluation of fetal emodinamycs. **Ultra-sound Medical Biologics**, v. 8, p. 705, 1982.

MAYMON, E. et al. Peripartum complications in grand multiparous women: para 6–9 versus para $>$ or $=10$. **European Journal for Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology**, v. 81, n. 1, p. 21-25, 1998.

MELCHOR, J. C. et al. Delayed childbearing and pregnancy outcome. **Zentralblatt Gynakologe**, v. 116, p. 566, 1994.

MELDRUM, D. R. Female reproductive aging – ovarian and uterine factors. **Fertility and Sterility**, v. 59, n. 1, p. 1-5, 1993.

MESTMAN, J. H. Outcome of diabetics screening in pregnancy and perinatal morbidity in infants of mothers with mild impairment glucose tolerance. **Diabetes Care**, v. 3, p. 447, 1980.

MENEZES, A. A. et al. Gravidez e idade avançada. **Jornal Brasileiro de Ginecologia**, v. 96, n. 3, p. 99-103, 1986.

MIKULANDRA, F. et al. The grand multipara – an obstetric problem? **Zentralblatt Gynakologe**, v. 114, p. 491, 1992.

_____. Pregnancy and labor in women over 40 years of age. **Iougoslavy Ginekology Perinatology.**, v. 31, p. 11, 1991.

MONTENEGRO, C. A. B.; REZENDE FILHO, J. Crescimento intra-uterino restrito: diagnóstico e classificação. **Femina**, v. 28, n. 5, p. 267-268, 2000.

MORON, A. F ; ALMEIDA, P. A. M. ; CAMANO, L. Gestação em mulheres com 40 anos ou mais: análise de variáveis maternas e do recém-nascido. **Revista Paulista de Medicina**, v. 107, n. 4/6, p. 203-211, 1989.

_____. ; _____. ; _____. Reflexões sobre a reprodução em mulheres com 40 ou mais anos. **Femina**, v. 17, n. 9, p. 743-744, 1989.

MORRISON, I. The elderly primigravida. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 121, n. 4, p. 465-470, 1975.

NAEYE, R. L. Maternal age, obstetric complications and the outcome of pregnancy. **Obstetrics and Gynecology**, v. 61, n. 2, p. 210-216, 1983.

NANDA, K. Identification of the high-risk patient. In: BATTISTINI, M. et al. _____. cap.1, p. 103-124, 2000.

NASRAT, H. A. et al. Outcome of pregnancy in diabetic mothers. **International Journal of Gynaecology and Obstetrics**, v. 43, n. 1, p. 29-34, 1993.

NATTER, C. E. Pregnancy after fifty. **Obstetrics and Gynecology**, v. 24, n. 4, p. 641-643, 1981.

NEME, B. **Obstetrícia básica**. 2.ed. São Paulo: Sarvier, v. 1, 2000.

_____. ; MARETTI, M. Assistência pré-natal. In: NEME, B. **Obstetrícia básica**. 2.ed. São Paulo: Sarvier, p. 117-133, 2000.

NESBITT Jr., R. E. L.; ANDERSON, **Perinatal loss in modern obstetrics**. Philadelphia: F. A. Davis, v. 1, 1969.

NICOLAIDES, K. H. et al. Comparision of chorionic villus sampling and amniocentesis for fetal karyotyping at 10-13 week's gestation. **Lancet**, v. 344, p. 435-439, 1994.

NOVA, J. L. R. et al. Embarazo en mujeres de edad materna avanzada. **Acta Medica Dominicana**, v. 14, n. 3, p. 102-104, 1992.

NYBO, A. M. et al. Maternal age and fetal loss: population based register linkage study. **British Medical Journal**, v. 320, n. 7251, p. 1708-1712, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; CENTRO LATINO AMERICANO DE PERINATOLOGIA. Atenção ao parto de baixo risco. **Publicação Científica da CLAP**, n. 1205, p. 105, 1990.

PARANÁ. Secretaria da Saúde. **Rede de proteção à vida**. Curitiba, 2001. 35 p. (Documento técnico).

PARKIM, J. M.; HEY, E. N.; CLOWES, J. S. Rapid assessment of gestational age at birth. **Archives of Disease in Childhood**, London, v.51, n.4, p.259-263, , 1976.

PASTRANA, H. E. et al. Incidência de los defectos congênitos y su asociacion con la edad materna. **Revista Medica do Instituto Mexicano de Seguro Social**, v. 33, n. 6, p. 587-590, 1995.

PEIPERT, J. F.; BRACKEN, M. B. Maternal age: an independent risk factor for cesarean delivery. **Obstetrics and Gynecology**, v. 81, p. 200-205, 1993.

PIPKIN F. B. Fortnightly Review: The hypertensive disorders of pregnancy. **British Medical Journal**, v. 311, p. 609-613, 1995.

PIRES, H. M.; CECATTI, J. G.; FAÚNDES, A. Fatores associados à prova de trabalho de parto em primíparas com uma cesárea anterior. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 342-348, 1999.

PLASCENCIA, L. et al. Edad materna avanzada y embarazo: “que tanto es tanto ” **Ginecología Obstetrica Mexicana**, v. 65, n. 91, p. 373-378, 1997.

_____. . Placenta previa / acreta y cesareo previa; experiência de cinco años no Instituto Nacional de Perinatologia. **Ginecologia Obstetrica Mexicana**, v. 63, n. 8, p. 3327-340, 1995.

PRYSAK, M.; KISLY, A. Age greater than thirty-four years is an independent pregnancy risk factor in nuliparous womwn. **Journal of Perinatology**, v. 17, n. 4, p. 296-300, 1997.

PRYSAK, M.; LORENZ, R. P.; KISLY, A. Pregnancy outcome in nulliparous women 35 years and older. **Obstetrics and Gynecology**, v. 85, n. 1, p. 65-70, 1995.

PUGLIESI, A.; VICEDOMINI, D.; ARSIERI, R. Esiti perinatale di neonati da madre ultraquarantenne; uno studio caso-controllo. **Minerva Ginecologica**, v. 49, n. 5, p. 81-84, 1997.

RAMSEWAK, S.; ROOPNARINESINGH, S; ROBINSON, J. Another look at the effects of advanced maternal age. **West Indian Medical Journal**., v. 40, n. 2, 86-88, 1991.

RAYMOND, E. G. et al. Effects of maternal age, parity and smoking on the risk of the stillbirth. **British Journal of Obstetrics and Gynaecological**, v. 101, p. 301, 1994.

REID, D. E. **A textbook of obstetrics**. Philadelphia: W. B. Saunders, 1962.

REMOHI, J. et al. Pregnancy and birth rates after oocyte donation. **Fertility and Sterility**, v. 67, p. 717-723, 1997.

RENGIFO, G. et al. El sexo femenino: el sexo fuerte; primeros estudios en las gestantes añosas. **Diagnóstico (Peru)**, v. 17, n. 2, p. 46-51, 1986.

ROBERTS, C. L. et al. Delayed childbearing – are there any risks? **Medical Journal of Australia**, v. 160, p. 539, 1994.

ROCHARD, F.; SCHIFRIN, B. S.; GOUPIL, F. Nonstressed fetal heart rate monitoring in the antepartum period. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 126, n. 6, p. 699-705, 1976.

ROSEN, D. J. et al. A negative second trimester triple test and absence of specific ultrasonographic markers may decrease the need for genetic amniocentesis in advanced maternal age by 60%. **Prenatal Diagnosis**, v. 22, n. 1, p. 59 – 63, 2002.

ROSENBERG, M. **A lógica da análise do levantamento de dados**. São Paulo: Cultrix, 1976. 306 f.

RUIZ MORENO, J. A.; REYNA AGUIRRE, A. Problemas obstétricos en mujeres de 40 años o más. **Ginecología e Obstetrícia de México**, v. 49, n. 293, p. 181-187, 1981.

SALAZAR, M et al. La edad materna avanzada como factor de riesgo de morbilidad materna y perinatal. **Ginecología y Obstetrícia**, Peru, v. 45, n. 2, p. 124-130, 1999.

SALING, E. Aminioscopy. **Clinical Obstetrics and Gynecology**, p. 472, 1966.

SANCHEZ, J.; DIAS, E.; RAFAEL, F. Riesgo materno y perinatal en gestantes mayores de 35 años. **Ginecologia y Obstetrícia**, Peru, v. 46, n. 3, p. 233-239, 2000.

SAUER, M. V. PAULSON, R. J.; LOBO, R. A. Pregnancy in women 50 or more years of age: outcomes of 22 consecutively established pregnancies for oocyte donation. **Fertility and Sterility**, v. 64, p. 111-115, 1995.

SBALQUEIRO, R.I. HIV e gestação: estudo da prevalência e aspectos epidemiológicos entre 436 gestantes atendidas no pré-natal do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná no período de junho de 1997 a março de 1998. Curitiba, 2000. 96 f. Dissertação (Mestrado) – Setor de Ciência da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

SCHWARTZ, D.; MAYAUXA, M. J. Female fecundity as a function of age. **The New England Journal of Medicine**, v. 306, n. 7, p. 404-406, 1982.

SEOUD, M. A. et al. Impact of advanced maternal age on pregnancy outcome. **American Journal of Perinatology**, v. 19, n. 1, p. 1 – 8, 2002.

SEMINÁRIO DOS DEZ ANOS DOS COMITÊS DE PREVENÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA NO PARANÁ, 1999, Curitiba. Anais. Curitiba: Secretaria Estadual da Saúde, p. 101, 2001.

SHAPIRO, H.; LYONS, E. Late maternal age and postdate pregnancy. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 160, n. 4, p. 909-912, 1989.

SILVA, P. et al. Riesgo materno-perinatal en gestantes de 35 años y más. **Cuadernos Médicos Sociales**, Santiago de Chile, v. 27, n. 4, p. 137-143, dic. 1986.

SIMPSON, E. L. et al. Venous thromboembolism in pregnancy and the puerperium: incidence and additional risk factors from a London perinatal database. **British Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 108, n. 1, p. 56-60, 2001.

SNIJDERS, R. M. J. et al. First fetal nuchal translucency. In: **NICOLAIDES, K.H. Ed. Ultrasound markers for fetal chromosomal defects.** New York: Parthenon, c. 1996. p. 130-149. (Frontiers in fetal medicine Series).

SIQUEIRA, A. A. F. et al. Mortalidade feminina na região sul do Município de São Paulo: qualidade da certificação médica dos óbitos. **Revista Saúde Pública**, v. 33, n. 5, p. 499-504, 1999.

SOCIETY OF ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY; THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE. Assisted reproductive technology in the United States and Canada: 1995 results generated from the American Society for Reproductive Medicine, Society for Assisted Reproductive Technology Registry. **Fertility and Sterility**, n. 69, p. 389-398, 1998.

SPELLACY, W. N.; MILLER, S. J.; WINEGAR, A. Pregnancy after 40 years of age. **Obstetrics and Gynecology**, v. 68, n. 4, p. 452-454, 1986.

SPEROFF, L. GLASS, R. H ; KASE, N. G. The effect of aging on fertility. In: _____. **Endocrinologia ginecológica clínica e infertilidade**. 5.ed. [S.l.]: Manole, p. 849-853, 1995.

STANTON. E. F. Pregnancy after forty-four. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 71, n. 2, p. 270-282, 1956.

STEIN, Z.A. A woman's age: childbearing and child rearing. **American Journal of Epidemiology**, v. 121, n. 3, p. 327-342, 1985.

_____. ; SUSSER, M. The risks of having children in later life. Social advantage may make up for biological disadvantage. **British Medical Journal**, v. 320, n. 7251, p. 1681-1682, 2000.

TAMAYO, L. A. Gestación en edad avanzada. **Clinicas de Ginecologia y Obstetricia**, v. 19, n. 8, p. 347-352, 1992.

TAN, K. T.; TAN, K. H. Pregnancy and delivery in primigravidae aged 35 and over. **Singapore Medical Journal**, v. 35, p. 495, 1994.

TEDESCO, J. J. de A. **A grávida; suas indagações e as dúvidas do obstetra**. São Paulo: Atheneu, p. 463, 1999.

TEIXEIRA, E.T. N. **Adiamento de maternidade: do sonho maternagem**. Rio de Janeiro, 1999. 74 p. Dissertação (Mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública.

TEMPLETON, A. Age and fertility (a review of relevant gynaecological issues. Fertility and Reproductive Medicine). In: KEMPERS, R.D. et al. ed. **Fertility and Reproductive Medicine**. Aberdeen: Elsevier, p. 157-165, 1998.

_____. ; FRASER, C. THOMPSON, B. The epidemiology of infertility in Aberdeen. **British Journal of Medicine**, v. 302, p. 148-152, 1990.

THOMPSON, E. W. L. The elderly primigravida. **The Practitioner**, v. 166, p. 133-142, 1951.

TILYARD, M. W. et al. Is outcome for low risk obstetric patients influenced by parity and intervention? **New Zealand Medical Journal**, v. 102, p. 523, 1989.

TORLONI, M. R. ; MORON, A. F.; CAMANO, L. Placenta previa: fatores de risco para o acretismo. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 23, n. 7, p. 417-422, 2001.

TOULEMAN, L. Historical overview of fertility and age. **Maturitas**, p. 5-14, 1988.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Monitoramento e prevenção da mortalidade materna**; relatório de auditoria de natureza operacional. Brasília, p. 99, 2001.

TRISTÃO, E. G. **Estudo da mortalidade perinatal no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, no período de 1991 a 1992**. Curitiba, 1994. 180 f. Dissertação (Mestrado em Clínica Cirúrgica) – Setor de Ciência da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

TUCK, S. M.; YUDKIN, P.L.; TURNBULL, A. C. Pregnancy outcome in elderly primigravidae with and without a history of infertility. **British Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 95, p. 230, 1988.

UCHIYAMA, M. et al. Obesidade e gravidez: análise de idade materna e paridade. **Jornal Brasileiro de Ginecologia**, v. 103, p. 193, 1993.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Sistema de Bibliotecas. **Normas para apresentação de documentos científicos**. Curitiba: UFPR, v. 8, 2000.

VAN-KATWIJK, C., PEETERS, L. L. Clinical aspects of pregnancy after the age of 35 years: a review of the literature. **Human Reproduction Update**, v. 4, n. 2, p. 185-194, 1998.

VASCONCELLOS, M. Incidência de complicações hipertensivas nos extremos da idade fértil. **Boletim da Comissão Nacional de Hipertensão na Gravidez**, v. 3, n. 4, p. 7-8, 1996.

VEIGA, A. Quanto mais tarde, mais difícil. **Veja**, v. 725, n. 1, 2001.

VENTURA, S. J. et al. Advance report of final natality statistics, 1993. **Monthly Vital Statistics Report**, v. 44, n. 3, 1995. (Suplemento).

VIEGAS, O. A. et al. Obstetrical outcome with increasing maternal age. **Journal of Biosociology Sciences**, v. 26, p. 261-277, 1994.

VIGGIANO, M. G. C. et al. Primigesta idosa. **Jornal Brasileiro de Ginecologia**, v. 87, n. 930, p. 129-136, 1979.

VILLEGAS CASTREJÓN, H.; CHAVES, A.; MAQUEO TOPETE, M. Mortalidad materna; evaluación intra-hospitalaria. **Revista Latino Americana de Perinatología**, v. 6, n. 1, p. 14-18, 1986.

VOLARCIK, K. et al. The meiotic competence of in-vitro matured human oocytes in influenced by donor age: evidence that folliculogenesis is compromised in the reproductively aged ovary. **Human Reproduction**, v. 13, n. 1, p. 154-160, 1998.

WARBURTON, D.; FRASER, F. Spontaneous abortion risks in man: data from reproductive histories collected in a medical genetics unit. **Human Genetics**, v. 16, n. 1, 1964.

WEINSTEIN, L. Syndrom of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count: a severe consequence of hypertension in pregnancy. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 142, p. 159-167, 1982.

WOLFF, K. M. et al. Advanced maternal age and perinatal outcome: oocyte recipiency versus natural conception. **Obstetrics and Gynecology**, v. 89, n. 4, p. 519-523, 1997.

WONG, S. F.; HO, L.C. Advanced maternal age in multíparas. **Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 38, n. 4, p. 388-390, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The hypertensive disorders of pregnancy**. Geneve: WHO, p. 114, 1987 (Technical Report Series, 758).

_____.; UNITED NATIONS CHILDREN FOUNDATION. **Revised 1990 estimates of maternal mortality; a new approach by WHO and UNICEF**. Geneve, p. 20, 1996.

YASIN, S.Y.; BEYDON, S. N. Pregnancy outcome at 20 weeks gestation in women in their 40s. **Journal of Reproductive Medicine**, v. 32, n. 2, p. 209-13, 1988.

ZIADEH, S.; YAHAYA, A. Pregnancy outcome at age 40 and older. **Archives of Gynecology and Obstetrics.**, v. 265, n. 1, p. 30-33, 2001.

ZIGHELBOIM, I.; MIRELLA, R. S. Primigesta añosa: asistencia obstétrica. **Revista de Obstetricia y Ginecologia**, Venezuela, v. 54, n. 1, p. 1-16, 1994.

ZUGAIB, M. et al. A Gestação em mulheres com 40 anos ou mais. **Ginecologia e Obstetrícia Brasileiras**, v. 8, p. 305-307, 1985.

7 CONCLUSÃO

Na população de gestantes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas, da Universidade Federal do Paraná, observou-se existir maior morbidade materna e perinatal nas gestantes com idade igual ou superior a 35 anos.

1. O perfil das gestantes contempladas no estudo mostrou ser a mesma constituída por uma população de baixa escolaridade e baixa renda, vivência marital estável na maioria os casos, que realizaram acompanhamento pré-natal, porém com quantidade de consultas insuficiente, fatores estes que podem ter influenciado os resultados adversos encontrados.

2. Houve um índice maior de cesárea segmentar transversa nas gestantes com idade igual ou superior a 35 anos do que nas gestantes com idade entre 20 e 29 anos.

3. A prevalência de patologias maternas anteriores foi maior nas gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, sendo que no caso da hipertensão arterial, ela se limitou às multíparas. Nas outras doenças, encontramos maior prevalência nas pacientes mais jovens.

4. A incidência de complicações obstétricas foi maior nas mulheres com idade igual ou superior a 35 anos, exceto em relação ao trabalho de parto prematuro, no qual não se observaram diferenças.

5. A incidência de prematuridade e de baixo peso ao nascer foi maior nas mulheres com idade igual ou superior a 35 anos do que nas de 20 a 29 anos, porém não houve diferenças nos resultados de Apgar de 5º minuto, malformações congênitas e mortalidade perinatal.

APÊNDICES

APÊNDICE	1	- FICHA DE COLETA DE DADOS	106
APÊNDICE	2	- TABELAS ESPECÍFICAS DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES COMPARADAS À VARIÁVEL INDEPENDENTE PARA PATOLOGIAS MATERNAS ANTERIORES E ESTRATIFICADAS PELA VARIÁVEL DE CONTROLE (PARIDADE).....	109
APÊNDICE	3	- TABELAS ESPECÍFICAS DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES COMPARADAS À VARIÁVEL INDEPENDENTE PARA COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS E ESTRATIFICADAS PELA VARIÁVEL DE CONTROLE (PARIDADE).....	112
APÊNDICE	4	- TABELAS ESPECÍFICAS DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES COMPARADAS À VARIÁVEL INDEPENDENTE PARA MORBIDADE PERINATAL E ESTRATIFICADAS PELA VARIÁVEL DE CONTROLE (PARIDADE).....	118

ANEXOS

ANEXO	1	- PROTOCOLO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA EM SERES HUMANOS DO HC - UFPR.....	122
-------	---	---	-----

APÊNDICE 1 - FICHA DE COLETA DE DADOS

**APÊNDICE 2 - TABELAS ESPECÍFICAS DAS VARIÁVEIS
DEPENDENTES COMPARADAS À
VARIÁVEL INDEPENDENTE PARA
PATOLOGIAS MATERNAS ANTERIORES E
ESTRATIFICADAS PELA VARIÁVEL DE
CONTROLE (PARIDADE)**

TABELA 6 – PORCENTAGEM DE GESTANTES QUE APRESENTARAM DIABETE SEGUNDO IDADE MATERNA EM PACIENTES NULIPARAS E MULTIPARAS

Patologia:	Nulíparas		Múltiparas	
Diabete	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Presente	0 (0,0%)	1 (5,0%)	5 (1,8%)	24 (8,5%)
Ausente	80 (100,0%)	19 (95,0%)	277 (98,2%)	258 (91,5%)
Total	80	20	282	282
	p = 0,2000		p = 0,0006	

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 7 – PORCENTAGEM DE GESTANTES QUE APRESENTARAM HIPERTENSÃO SEGUNDO IDADE MATERNA EM PACIENTES NULIPARAS E MULTIPARAS

Patologia:	Nulíparas		Múltiparas	
Hipertensão	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Presente	14 (17,5%)	2 (10,0%)	24 (8,5%)	84 (29,8%)
Ausente	66 (82,5%)	18 (90,0%)	258(91,5%)	198(70,2%)
Total	80	20	282	282
	p = 0,6331		p < 0,0001	

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 8 – PORCENTAGEM DE GESTANTES QUE APRESENTARAM CARDIOPATIA SEGUNDO IDADE MATERNA EM PACIENTES NULIPARAS E MULTIPARAS

Patologia: Cardiopatia	Nulíparas		Multíparas	
	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Presente	0 (0,0%)	1 (4,8%)	0 (0,0%)	15 (5,3%)
Ausente	80 (100,0%)	19 (95,2%)	282 (100,0%)	267 (94,7%)
Total	80	20	282	282

p = 0,2143

p = 0,0005

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 9 – PORCENTAGEM DE GESTANTES QUE APRESENTARAM OUTRAS DOENÇAS SEGUNDO IDADE MATERNA EM PACIENTES NULIPARAS E MULTIPARAS

Patologia: Outras Doenças	Nulíparas		Multíparas	
	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Presente	32 (41,6%)	2 (9,5%)	162 (57,5%)	47 (16,7%)
Ausente	48 (58,4%)	18 (90,5%)	120 (42,5%)	235 (83,3%)
Total	80	20	282	282

p = 0,0233

p < 0,0001

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

**APÊNDICE 3 - TABELAS ESPECÍFICAS DAS VARIÁVEIS
DEPENDENTES COMPARADAS À
VARIÁVEL INDEPENDENTE PARA
COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS E
ESTRATIFICADAS PELA VARIÁVEL DE
CONTROLE (PARIDADE)**

TABELA 10 – PORCENTAGEM DE GRÁVIDAS QUE APRESENTARAM DHEG NA GESTAÇÃO ATUAL SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE

	Nulíparas		Multíparas	
	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
DHEG				
Presente	26 (32,5%)	8 (40,0%)	88 (31,2%)	146 (51,8%)
Ausente	54(67,5%)	12 (60,0%)	194(68,8%)	136 (48,2%)
Total	80	20	282	282
p = 0,71		p < 0,0001		

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 11 – PORCENTAGEM DE GRÁVIDAS QUE APRESENTARAM RPM NA GESTAÇÃO ATUAL SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE

	Nulíparas		Multíparas	
	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
RPM				
Presente	13 (16,3%)	6 (30,0%)	25 (8,9%)	39 (13,8%)
Ausente	67 (83,8%)	14 (70,0%)	257 (91,1%)	243 (86,2%)
Total	80	20	282	282
p = 0,14		p = 0,084		

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 12 – PORCENTAGEM DE GRÁVIDAS QUE APRESENTARAM TPP NA GESTAÇÃO ATUAL SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE

	Nulíparas		Multíparas	
TPP	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Presente	8 (10,0%)	1 (5,0%)	23 (8,2%)	24 (8,5%)
Ausente	72 (90,0%)	19 (95,0%)	259 (91,8%)	258 (91,5%)
Total	80	20	282	282
	p = 0,42		p = 1,0000	

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 13 – PORCENTAGEM DE GRÁVIDAS QUE APRESENTARAM PP NA GESTAÇÃO ATUAL SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE

	Nulíparas		Multíparas	
PP	20 a 29 anos	35anos ou mais	35 ou mais	20 a 29 anos
Presente	3 (3,8%)	1 (5,0%)	29 (10,3%)	11(3,9%)
Ausente	77 (96,3%)	19 (95,0%)	253 (89,7%)	271(96,3%)
Total	80	20	282	282
	p = 0,60		p=0,0053	

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 14 – PORCENTAGEM DE GRÁVIDAS QUE APRESENTARAM OUTRAS PATOLOGIAS OBSTÉTRICAS NA GESTAÇÃO ATUAL SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE

	Nulíparas		Multíparas	
Outras	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Presente	4 (5,0%)	5 (25,0%)	28 (9,9%)	47 (16,7%)
Ausente	76 (95,0%)	15 (75,0%)	254 (90,1%)	235 (83,3%)
Total	80	20	282	282
	p = 0,0183		p = 0,0121	

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 15 – PORCENTAGEM DE GRÁVIDAS QUE APRESENTARAM COMPLICAÇÕES PUERPERAIS NA GESTAÇÃO ATUAL SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE

	Nulíparas		Multíparas	
	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Complicações				
Hemorragia	3 (3,7%)	1 (5,0%)	5 (1,8%)	16 (5,7%)
Infecção	1 (1,2%)	0 (25,0%)	4 (1,4%)	10 (3,5%)
Outras	0 (1,2%)	1 (5,0%)	7 (2,5%)	14 (5,0%)

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 16 – PORCENTAGEM DE GRÁVIDAS QUE APRESENTARAM HEMORRAGIA PUERPERAL NA GESTAÇÃO ATUAL SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE

	Nulíparas		Multíparas	
	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Hemorragia				
Presente	3 (3,7%)	1 (5,0%)	5 (1,8%)	16 (5,7%)
Ausente	77 (96,3%)	19 (95,0%)	277 (98,2%)	266 (94,3%)
Total	80	20	282	282

p = 0,60

p = 0,0262

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 17 – PORCENTAGEM DE GRÁVIDAS QUE APRESENTARAM INFECÇÃO PUERPERAL NA GESTAÇÃO ATUAL SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE

	Nulíparas		Multíparas	
	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Infecção				
Presente	1 (1,2%)	0 (25,0%)	4 (1,4%)	10 (3,5%)
Ausente	79 (95,0%)	20 (75,0%)	278 (98,6%)	272 (96,5%)
Total	80	20	282	282

p = 0,001

p = 0,1760

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 18 – PORCENTAGEM E NÚMERO DE NATIVOS SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE

	Nulíparas		Multíparas	
Condições	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Nativo	78 (97,5%)	20 (100,0%)	273 (96,8%)	273 (96,8%)
Natimorto	2 (2,5%)	0 (0,0%)	9 (3,2%)	9 (3,2%)
Total	80	20	282	282
	p = 1,0000		p = 1,0000	

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 19 – PORCENTAGEM E NÚMERO DE ÓBITOS NEONATAIS SEGUNDO A IDADE MATERNA E PARIDADE

	Nulíparas		Multíparas	
Óbito Neonatal	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Presente	1 (1,4%)	1 (5,0%)	10 (4,4%)	8 (2,8%)
Ausente	72 (98,6%)	19 (95,0%)	219 (95,6%)	274 (97,2%)
Total	80	20	282	282
	p = 0,3857		p = 0,3508	

**APÊNDICE 4 - TABELAS ESPECÍFICAS DAS VARIÁVEIS
DEPENDENTES COMPARADAS À VARIÁVEL
INDEPENDENTE PARA MORBIDADE
PERINATAL E ESTRATIFICADAS PELA
VARIÁVEL DE CONTROLE (PARIDADE)**

TABELA 20 – PORCENTAGEM DE RECÉM NASCIDOS QUE APRESENTARAM APGAR 1' SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.

	Nulíparas		Multíparas	
	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Apgar baixo 1'				
Presente	13 (16,2%)	7 (35,0%)	37 (13,1%)	60 (21,3%)
Ausente	67 (83,8%)	13 (65,0%)	245 (86,9%)	222 (78,7%)
Total	80	20	282	282
	p = 0,064		p = 0,015	

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 21 – PORCENTAGEM DE RECÉM NASCIDOS QUE APRESENTARAM APGAR 5' BAIXO SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.

	Nulíparas		Multíparas	
	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Apgar baixo 5'				
Presente	6 (7,5%)	3 (15,0%)	25 (10,9%)	27 (9,6%)
Ausente	74 (92,5%)	17 (85,0%)	257 (91,1%)	255 (90,4%)
Total	80	20	282	282
	p = 0,256		p = 0,884	

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 22 – PORCENTAGEM DE RECÉM NASCIDOS QUE APRESENTARAM BAIXO PESO SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE

	Nulíparas		Multíparas	
	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Baixo peso (<2500g)				
Presente	11 (13,7%)	3 (15,8%)	42 (14,9%)	67 (24,5%)
Ausente	69 (86,3%)	16 (84,2%)	240 (85,1%)	215 (75,5%)
Total	80	19	282	282
p = 0,565		p = 0,0105		

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 23 – PORCENTAGEM DE RECÉM NASCIDOS QUE APRESENTARAM MALFORMAÇÃO SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.

	Nulíparas		Multíparas	
	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Malformação				
Presente	3 (3,7%)	0 (0,0%)	7 (2,5%)	5 (1,8%)
Ausente	77 (96,3%)	20 (100,0%)	275 (97,5%)	277 (98,2%)
Total	80	20	282	282
p = 0,51		p = 0,7704		

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 24 – PORCENTAGEM DE RECÉM NASCIDOS QUE APRESENTARAM PREMATURIDADE SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE.

Prematuridade (Parking < 37)	Nulíparas		Múltiparas	
	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
Presente	9 (11,2%)	3 (15,0%)	19 (6,7%)	47 (16,7%)
Ausente	71 (88,8%)	17 (85,0%)	263 (93,3%)	235 (85,1%)
Total	80	20	282	282
	p = 0,44		p = 0.0004	

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

TABELA 25 – PORCENTAGEM DE RECÉM NASCIDOS QUE APRESENTARAM MORBIDADE PERINATAL SEGUNDO IDADE MATERNA E PARIDADE

Adequação do Peso ao nascer	Nulíparas		Múltiparas	
	20 a 29 anos	35 ou mais	20 a 29 anos	35 ou mais
PIG	6 (7,5%)	4 (20,0%)	19 (6,9%)	43 (15,9%)
AIG	72 (90,0%)	15 (75,0%)	258 (93,1%)	212 (78,2%)
GIG	2 (2,5%)	1 (5,0%)	0 (0,0%)	16 (5,9%)
Total	80	20	277	271

FONTE: Maternidade do Hospital de Clínicas - UFPR

Curitiba, 27 de junho de 2.000.

Ilmo (a) (s) Sr. (a)(s)
Dr. Lenira Gaede Senesi
Departamento de Tocoginecologia
Nesta

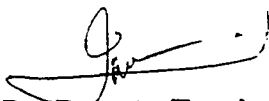
Prezado(a) Senhor(a):

Comunicamos que o Projeto de Pesquisa intitulado **“AVALIAÇÃO DA MORBIDADE MATERNA E MORBIMORTALIDADE PERINATAL EM GESTANTES COM IDADE DE 35 ANOS OU MAIS”** está de acordo com as normas éticas estabelecidas pela Resolução nº 196/96 do Ministério da Saúde.

O referido projeto **Protocolo CEP-HC nº 241-045/2000-06**, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, em reunião realizada no dia 27 de junho de 2.000.

Sendo o que se apresenta para o momento, subscrevo-me,

Atenciosamente



Prof. Dr. Renato Tambara Filho
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa em
Serres Humanos do Hospital de Clinicas – UFPR